

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.04.02. Менеджмент

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема работы
Повышение эффективности деятельности нефтегазового предприятия на основе инноваций

УДК 005.591.6:622.323.012:005.336

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
О-2ЭМ72	Осипов Константин Сергеевич		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Тухватулина Лилия Равильевна	к. филос. н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Наталья Владимировна	к. филос. н.		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ст. преподаватель	Громова Татьяна Викторовна			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Чистякова Наталья Олеговна	к.э.н.		

Томск – 2020

Планируемые результаты обучения по направлению подготовки

38.04.02 Менеджмент

Код	Результат обучения
Общие по направлению подготовки	
P1	Применять теоретические знания, связанные с основными процессами управления развитием организации, подразделения, группы (команды) сотрудников, проекта и сетей; с использованием методов управления корпоративными финансами, включающие в себя современные подходы по формированию комплексной стратегии развития предприятия, в том числе в условиях риска и неопределенности
P2	Использовать способность воспринимать, обрабатывать, анализировать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями управления; выявлять и формулировать актуальные научные проблемы в различных областях менеджмента; формировать тематику и программу научного исследования, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада
P3	Использовать способность анализировать поведение экономических агентов и рынков в глобальной среде; использовать методы стратегического анализа для управления предприятием, корпоративными финансами, организацией, группой; формировать и реализовывать основные управленческие технологии для решения стратегических задач
P4	Разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение управленческих дисциплин, умение применять современные методы и методики в процессе преподавания управленческих дисциплин
Экономика и управление на предприятии в нефтегазовой отрасли	
P5	Понимать необходимость и уметь самостоятельно учиться и повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности, развивать свой общекультурный, творческий и профессиональный потенциал
P6	Эффективно работать и действовать в нестандартных ситуациях индивидуально и руководить командой, в том числе международной, по междисциплинарной тематике, обладая навыками языковых, публичных деловых и научных коммуникаций, а также нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.04.02. Менеджмент

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП

(Подпись) _____ (Дата) Чистякова Н.О.
(Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

магистерской диссертации

(бакалаврской работы/магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
О-2ЭМ72	Осипову Константину Сергеевичу

Тема работы:

Повышение эффективности деятельности нефтегазового предприятия на основе инноваций	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исходные данные к работе <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i>	1. Нормативные документы 2. Авторефераты 3. Диссертации 4. Монографии 5. Учебная литература 6. Данные предоставленные Обществом
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i>	1. Выявить особенности инновационной деятельности в нефтегазовом комплексе. 2. Проанализировать деятельность предприятия АО «ТОМСКНЕФТЬ» ВНК. 3. Выявить отраслевые особенности функционирования АО «ТОМСКНЕФТЬ» ВНК. 4. Рассчитать производственную эффективность инновационного проекта по повышению эффективности разработки трудноизвлекаемых запасов. 5. Обосновать решение об использовании инновационного проекта в деятельности предприятия.
Перечень графического материала <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i>	Рисунок 1 – График и структура проекта в

	нефтегазовом комплексе; Рисунок 2 – Динамика основных показателей деятельности АО «Томскнефть» ВНК; Рисунок 3 Принципиальная схема возбуждения волновых процессов в продуктивном пласте.
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы (с указанием разделов)	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Черепанова Наталья Владимировна

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	
---	--

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Тухватулина Лилия Равильевна	к.филос.н		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
О-2ЭМ72	Осипов Константин Сергеевич		

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 80 страниц, 3 рисунка, 3 таблицы, 38 использованных источников.

Ключевые слова: инновационная деятельность, инвестиции, социально – экономическая эффективность, исследование, реализация.

Объектом исследования является область методического обеспечения принятия эффективных инновационных решений.

Цель работы: определить экономический эффект от реализации рассмотренного инновационного проекта.

В процессе исследования: Выявлены особенности инновационной деятельности в нефтегазовом комплексе. Произведен расчет производственной эффективности инновационного проекта по повышению эффективности разработки трудноизвлекаемых запасов. Обосновано решение об использовании инновационного проекта в деятельности предприятия.

В результате исследования определен экономический эффект от реализации рассмотренного инновационного проекта.

Степень внедрения: основные положения и выводы настоящей работы апробированы в АО «Томскнефть» ВНК при прохождении преддипломной практики.

Область применения: основные положения и выводы магистерской диссертации могут быть использованы руководителями организаций и предприятий.

Экономическая эффективность/ значимость работы заключается в обосновании возможности использования инновационного предложения для повышения эффективности разработки трудноизвлекаемых запасов нефти из пласта, и принести дополнительный доход предприятию.

В будущем планируется мониторинг и контроль над реализацией бизнес – проекта на всех этапах его жизненного цикла.

Определения, сокращения, обозначения, нормативные ссылки

Определения

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

Инвестиции – денежные средства ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности и (или) иной деятельности в целях достижения прибыли и (или) получения иного полезного эффекта.

Инновация – нововведение в области техники, технологии, организации труда или управления, основанное на использовании достижений науки и передового опыта, обеспечивающее качественное повышение эффективности производственной системы.

Инновационная деятельность – комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, направленный на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования.

Бизнес – проект (проект) – комплекс мероприятий, направленных на достижение целей, требующий финансовых, трудовых или иных ресурсов со стороны Компании, реализуемый в рамках определенного графика и имеющий соответствующее обоснование.

Нормативные ссылки

В настоящей работе использованы ссылки на следующие стандарты:

1. Федеральный закон от 04.05.2011 N 99 – ФЗ (ред. от 02.08.2019) «О лицензировании отдельных видов деятельности».
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51 – ФЗ (ред. от 16.12.2019).

3. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208 – ФЗ (ред. от 04.11.2019) «Об акционерных обществах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020).
4. Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 N 39 – ФЗ.

Сокращения

В данной работе применены следующие сокращения:

АО – Акционерное общество.

ОАО – Открытое акционерное общество.

ЗАО – Закрытое акционерное общество.

ИП – инвестиционный проект.

НГК – нефтегазовый комплекс.

ТЭО КИН – технико – экономического обоснования коэффициента извлечения нефти.

ТЭО КИГ – технико – экономического обоснования коэффициента извлечения газа.

МУН – метод увеличения нефтеотдачи.

ГТМ – геолого – технические мероприятия.

ФОТ – фонд оплаты труда.

ГТЭС – газотурбинная электростанция.

МГРП – многостадийный гидроразрыв пласта.

УПСВ – установка предварительного сброса воды.

Капекс (сарех) – капитальные вложения в основные фонды, капитализируемые в соответствии с Корпоративной учетной политикой для целей бухгалтерского учета Компании.

Ревекс (revex) – инвестиции в составе себестоимости – некапитальные затраты текущего периода, относимые на себестоимость в соответствии с Корпоративной учетной политикой для целей бухгалтерского учета Компании, которые не возникают при осуществлении обычной операционной деятельности в отсутствие конкретного бизнес – проекта.

DPP – период окупаемости с учетом дисконтирования (Discounted Payback Period).

IRR – внутренняя норма доходности (Internal Rate of Return).

NPV – чистая приведенная стоимость (Net Present Value).

DPI – дисконтированный индекс рентабельности (Discounted Profitability Index).

Оглавление

Введение.....	10
1 Инновационная деятельность в нефтегазовом комплексе.....	13
1.1 Особенности оценки эффективности инновационной деятельности	14
1.2 Состояние отрасли и основные тенденции развития	23
2 Характеристика АО «ТОМСКНЕФТЬ» ВНК и отраслевых особенностей его функционирования.....	29
2.1 История создания и развития организации	29
2.2 Организационно–правовой статус АО «Томскнефть» ВНК.....	40
2.3 Характеристика организационной структуры АО.....	42
«Томскнефть» ВНК.....	42
2.4 SWOT – анализ АО «Томскнефть» ВНК	48
3 Оценка экономической эффективности инновационной деятельности предприятия	52
3.1 Оценка динамики состава и структуры актива баланса.....	52
3.3 Расчет производственной эффективности инвестиционного проекта ..	55
4 Социальная ответственность	68
4.1 Взаимодействие с персоналом	69
4.2 Взаимодействие с обществом	71
4.3 Промышленная безопасность, охрана труда и окружающей среды.....	73
4.4 Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций	74
4.5 Повышение энергоэффективности и энергосбережение	74
4.6 Управление научно – техническим развитием	74
Заключение	76
Список используемых источников.....	78

Введение

Современный этап технологического развития нефтяной промышленности характеризуется возрастающей ролью инвестиционной привлекательности конкретных проектов, от чего во многом зависит степень успешности привлечения инвестиционного капитала. Достижение стратегических целей развития предприятий нефтяной отрасли предполагает выполнение следующих условий:

- интенсивный рост, сопровождающийся повышением эффективности производства на основе инноваций;
- предложение новых технологических возможностей развития нефтяной отрасли, опережающих мировой уровень и укрепляющих внешние и внутренние рынки интеллектуальными и производственными возможностями российских предприятий нефтяной отрасли промышленности;
- повышение эффективности ключевых процессов и производств по всему производственному циклу – от поиска, освоения нефтяных месторождений, добычи углеводородного сырья до его переработки и выпуска товарных нефтепродуктов с учетом их взаимосвязи и взаимозависимости [1].

Выполнение этих условий возможно за счет осуществления масштабных инвестиций и реализации инвестиционных проектов. Специфика инвестиционного проекта на предприятиях нефтяной промышленности обусловлена технологическим многообразием реализации инвестиционного процесса. Возможные инвестиционные стратегии реализуются в виде инвестиционных проектов, направленных на увеличение объемов добычи нефти.

Анализ эффективности инвестиционных проектов разработки нефтяных месторождений осложняется большим количеством исходных

допущений, которые находят свое отражение в затратах на реализацию проекта.

Для оценки эффективности затрат инвестиционных проектов используются следующие традиционные показатели: дисконтированный срок окупаемости, чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности. Следовательно, становятся востребованы методы повышения нефтеотдачи, которые могут работать совместно с общепризнанными и дополнять их область применения там, где стандартные методы не могут быть использованы.

Предлагается скважинное гидроударное оборудование, устанавливаемое в качестве замены стандартного штангового насоса с возможностью откачки нефти и применяемое для волнового воздействия, с целью увеличения нефтеотдачи пластов и очистки призабойной зоны скважины соответственно привлечение дополнительной прибыли от реализации дополнительной добычи нефти. Возможно внедрение технологии в разработку нефтяного месторождения на постоянной основе в качестве замены стандартного штангового насоса.

Цель работы – определить экономический эффект от реализации рассмотренного инновационного проекта.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности инновационной деятельности в нефтегазовом комплексе.
2. Проанализировать деятельность предприятия АО «ТОМСКНЕФТЬ» ВНК.
3. Выявить отраслевые особенности функционирования АО «ТОМСКНЕФТЬ» ВНК.
4. Рассчитать производственную эффективность инновационного проекта по повышению эффективности разработки трудноизвлекаемых запасов.
5. Обосновать решение об использовании инновационного проекта в деятельности предприятия.

Объект и предмет исследования. Объектом исследования является область методического обеспечения принятия эффективных инновационных решений.

Предметом исследования являлись принципы, методы, показатели и инструменты оценки экономической эффективности инновационных решений.

Практическая новизна исследуемого инновационного проекта рассматриваемого в работе заключается в следующем:

- 1) данная импульсно – волновая технология ранее не применялась в Обществе;
- 2) разработан проект внедрения технологии, определены возможные риски и рассчитан паспорт производственной эффективности на основании которых принято инвестиционное решение.

1 Инновационная деятельность в нефтегазовом комплексе

Успех инновационного процесса в значительной степени зависит от того, как предприятие идентифицирует, отбирает и рассматривает каждое проектное предложение. Поэтому современные предприятия НГК уделяют существенное внимание фактору «управление знаниями», учитываемому в стратегиях долгосрочного развития.

Инновационный проект в нефтегазовом комплексе – проект, содержанием которого является проведение прикладных научных исследований и (или) разработок (научно – исследовательских (НИР) и опытно – конструкторских (ОКР)), их практическое использование (внедрение) для строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море; добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов.

В зависимости от бизнес направления в нефтегазовом производстве объекты капитальных вложений являются технологической основой инновационных проектов, и на стадии своей эксплуатации с точки зрения экономики предприятия становятся основными средствами с одновременным начислением амортизационных отчислений.

Использование инноваций в проектах нефтегазового комплекса России характерно как для крупных предприятий, так и для средних и малых [2].

1.1 Особенности оценки эффективности инновационной деятельности

Инновационная деятельность предприятий НГК основана на научно – технических разработках и требует значительных инвестиций. Эффективность вложенных денежных средств в проект должна быть оценена экономически. Оценка экономической эффективности проектов проводится с учетом требований универсальных Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов (ИП).

Эффективность инвестиционного проекта необходимо учитывать в целом и интересам каждого из участников. Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения его потенциальной привлекательности для возможных участников и поисков источников финансирования, и включает:

- общественную (социально – экономическую) эффективность проекта, (показатели учитывают социально – экономические последствия осуществления проекта для общества в целом, в том числе как непосредственные результаты и затраты проекта, так и затраты и результаты в смежных секторах экономики, экологические, социальные и иные внеэкономические эффекты);
- коммерческую эффективность проекта (показатели учитывают финансовые последствия его осуществления для участника проекта в предположении, что он производит все необходимые для реализации проекта затраты и пользуется всеми его результатами).

Объекты инвестиций в разработке месторождений – недра, т. е. совокупность самостоятельных объектов разработки, представляющих собой сложные гидродинамические системы. Проекты нефтегазового комплекса для оценки экономической эффективности вложенных средств могут быть представлены в виде определенной логической структуры (рисунок 1), учитывающей особенности инвестиционной и операционной деятельности.

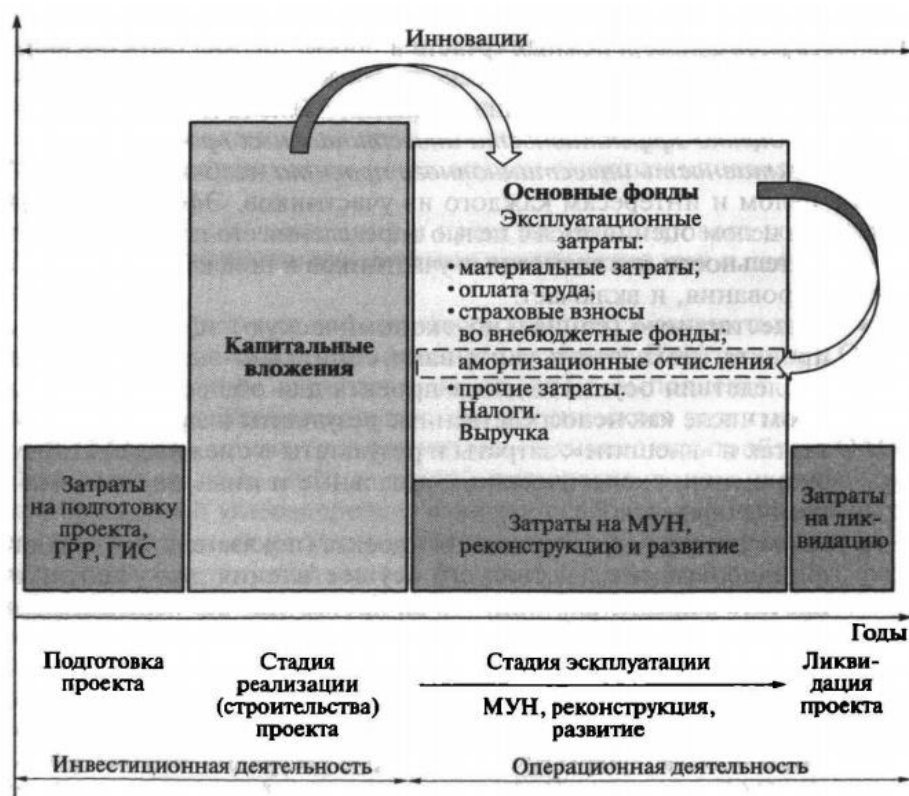


Рисунок 1 – График и структура проекта в нефтегазовом комплексе [3]

После стадии строительства, освоения капитальных вложений начинается эксплуатация объектов (добыча нефти и газа, транспортировка углеводородов, их хранение и сбыт) с одновременным возникновением эксплуатационных затрат и появлением дохода (выручки). Основные принципы оценки эффективности инвестиций применимы к любым типам проектов независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей:

- рассмотрение проекта на протяжении всего жизненного цикла (расчетного периода);
- моделирование денежных потоков;
- учет фактора времени (динамичность (изменение во времени) параметров проекта и его экономического окружения) [4];

Оценка эффективности проекта необходима также для стоимостной оценки объекта (месторождения), учитывающей все факторы, влияющие на затраты и результаты, связанные с освоением объектов. Она базируется на

геологических и извлекаемых запасах нефти и газа, утверждённых государственной экспертизой запасов полезных ископаемых и учтенных Государственным балансом полезных ископаемых.

Технологически извлекаемые запасы принимаются по подсчету запасов и технико – экономического обоснования коэффициента извлечения нефти (ТЭО КИН), газа (ТЭО КИГ).

Во всех проектах нефтегазового комплекса для их оценки формируется исходная технико – экономическая информация на основе системы технико-экономических нормативов:

- капитальные вложения (по технической части проекта с учетом специфики) (англ. capital expenditure, CAPEX, капитальные расходы);
- эксплуатационные затраты (текущие, операционные (англ. operating expenses, OPEX, операционные затраты));
- налоги и платежи в бюджеты различных уровней (по действующему законодательству страны, на территории которой реализуется проект);
- выручка от реализации продукции, работ, услуг как основного источника доходов проекта.

Эффективность инвестиционного проекта оценивается в течение расчетного периода, временного интервала от начала проекта до его прекращения. Он разбивается на шаги, отрезки, в их пределах производится агрегирование данных, используемых для оценки финансовых показателей. Шаги расчета в проектах НГК обычно один год, на этапе строительства – кварталы. Длительность проектов НГК зависит от особенностей. Например, продолжительность проекта разработки нефтяного месторождения зависит от объема извлекаемых запасов, обводнённости продукции и темпов добычи [5].

Денежный поток (англ. Cash flow, CF, дисконтированная стоимость) – зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации проекта, состоит из денежных потоков от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности. При моделировании денежного потока могут использоваться текущие и прогнозные цены. Текущие (постоянные) – цены,

не учитывающие инфляцию, прогнозные цены, ожидаемые в будущем с учетом прогнозируемой инфляции (принимаются согласно сценарным условиям согласно экономической ситуации в мире и стране).

Для определения капитальных вложений на основе утвержденных специальных справочников по расценкам работ, услуг и правил (СНиП, ГОСТ, ТЭР, ФЭР) формируют проектно – сметную документацию. Различается состав сметной документации на бурение, строительство и ремонт скважин в условиях суши и в условиях моря (на континентальном шельфе). В зависимости от специфики нефтегазового производства сформированные суммы в сводном сметном расчете представляют собой капитальные вложения, которые и оценивают на предмет их экономической эффективности. После формирования денежных потоков проекта рассчитывают накопленный денежный поток (НДП), определяемый на каждом шаге расчетного периода как последующее значение плюс предыдущее [6].

Учет фактора времени (достижение сопоставимости разновременных денежных средств) осуществляется с помощью операции дисконтирования денежных величин.

Дисконтирование денежного потока (англ. Discounted cash flow, DCF, дисконтированная стоимость) – приведение его интервальных (годовых) денежных значений сальдо (приток минус отток) к их ценности на определенный момент времени (моментом приведения). В качестве момента приведения чаще всего выбирается начало первого года расчетного периода. Основным экономическим норматив, используемый при дисконтировании, – норма дисконта (E_n) (в долях единицы или в процентах в год). Норма дисконта, используемая при оценке коммерческой эффективности, отражает годовой процент, получаемый на вложенный капитал, ниже которого потенциальный инвестор считает финансирование неприемлемым. В расчетах обычно E_n равна 10 % или установленному в компании значению. Дисконтирование сальдо денежного потока, соответствующего году (t_i),

осуществляется путем умножения его значения на коэффициент дисконтирования (d_t), рассчитываемый по формуле

$$d_t = \frac{1}{(1 + E_H)^{t_i-1}} \quad (1)$$

где E_H – норма дисконта;

t_i – текущий год расчетного периода.

С точки зрения инвестора норма дисконта отражает возможную стоимость капитала, соответствующей такой прибыли инвестора, которую он мог бы получить от использования этого капитала в другом проекте при одинаковых финансовых рисках, что финансовые риски для обоих вариантов одинаковы. Иными словами, норма дисконта является минимальной нормой дохода, ниже которой инвестиции невыгодны [7].

После определения всех притоков и оттоков на основе дисконтирования денежных потоков, в том числе накопленных, рассчитывают показатели оценки коммерческой эффективности инвестиций: чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV); внутренняя норма доходности (ВНД, IRR); срок окупаемости ($T_{ок}$); потребность в дополнительном финансировании (ПФ, ДПФ); индексы доходности затрат и инвестиций (ИД (R), ИД (PI)). Они являются критериями выбора наилучшего варианта проекта. Первым из них рассчитывается NPV (ЧДД).

Чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV – Net Present Value) соответствует величине накопленного дисконтированного денежного потока (НДДП) и определяется как сумма дисконтированных значений годовых сальдо:

$$\text{ЧДД}(NPV) = \sum_{i=1}^T \frac{B_i - B_{ki} - Z_{э.пр} - H_i}{(1 + E_H)^{t_i-1}} \quad (2)$$

где B_i – выручка от продажи продукции (оказания услуг, выполнения работ) в году i ;

T – расчетный период оценки;

B_{ki} – капитальные вложения по проекту в году i ;

$Z_{э.пр i}$ – эксплуатационные затраты (производственные) в году i без амортизационных отчислений и налогов, включаемых в состав себестоимости (продукции, работ, услуг);

H_i – налоги (платежи) в году i .

Чистый дисконтированный доход – приведённая к начальному моменту проекта величина дохода, который ожидается после возмещения вложенного капитала и получения годового процента, равного выбранной инвестором норме дисконта. Следовательно, NPV – число, определяемое по накопленному дисконтированному денежному потоку (по НДДП). Если величина $NPV > 0$ (положительная), проект считается рентабельным, что свидетельствует о целесообразности финансирования и реализации проекта. При выборе наиболее эффективного варианта проекта (из альтернативных) предпочтение отдается варианту, характеризующемуся более высоким значением ЧДД в сочетании с остальными показателями [8].

Внутренняя норма доходности (рентабельности) (ВНД, IRR – Internal Rate of Return) соответствует годовому проценту, который ожидается получить на вложенный в реализацию проекта капитал. Это значение переменной нормы дисконта, при котором чистый дисконтированный доход обращается в ноль (при $NPV = 0$). Расчет IRR производится на основе решения следующего уравнения методом подбора:

$$\sum_{i=1}^T \frac{B_i - B_{ki} - Z_{э.пр i} - H_i}{(1 + \text{ВНД})^{t_i-1}} = 0 \quad (3)$$

При расчете проекта в электронных таблицах MS Excel ВНД рассчитывают с помощью встроенной функции «ВСД» по денежному потоку.

С рядом допущений считается, что величина IRR соответствует годовой процентной ставке кредита для полного финансирования инвестиционного проекта, при которой организация – заемщик в состоянии расплатиться с кредитором, но его прибыль оказывается равной нулю. Следовательно, если $IRR > E_n$ и $NPV > 0$ (положителен), то проект эффективен; если $IRR < E_n$, $NPV < 0$ (отрицателен), то неэффективен.

Индексы доходности (ИД) характеризуют «Отдачу проекта» на вложенные в него денежные средства, т. е. количество денежных единиц, получаемых на каждую вложенную денежную единицу за расчетный период реализации проекта с учетом дисконтирования [9].

Индекс доходности дисконтированных затрат (R) – отношение суммы дисконтированных денежных притоков к сумме дисконтированных денежных оттоков, показатель «Выгоды/Затраты»:

$$\text{ИД}(R) = \sum_{i=1}^T \frac{B_i / (1 + E_n)^{t_i-1}}{B_{ki} - Z_{\text{э}i} - H_i^* / (1 + E_n)^{t_i-1}} \quad (4)$$

где $Z_{\text{э}i}$ – эксплуатационные затраты в году i с учетом амортизационных отчислений и налогов, включаемых в состав себестоимости (услуг, работ, продукции);

H_i^* – налоги в году i , не включаемые в состав себестоимости.

В расчетах необходимо учитывать специфику проектов, отражающуюся на исходной технико – технологической информации, например, по проекту разработки нефтяного месторождения требуется для проекта следующая информация: система размещения скважин; расстояние между скважинами; фонд скважин, в том числе добывающих и нагнетательных (график их ввода, учитывающий количество имеющихся у подрядчика буровых установок, основные характеристики строительства скважин каждого типа, их сметная стоимость); среднесуточный дебит скважин; средний дебит нагнетательных скважин; объем добычи нефти, объем добычи жидкости с начала разработки (накопленный и по годам), так как извлекается из залежи жидкость, а продается нефть; объем добычи нефти с начала разработки (накопленный и по годам); объем добычи газа с начала разработки; закачка воды с начала разработки; средняя обводненность продукции; коэффициент нефтеизвлечения (КИН); отбор от начальных извлекаемых запасов; темп отбора от извлекаемых запасов; способ и доля использования попутного нефтяного газа и др.

С учетом специфики нефтегазового производства проводится расчет капитальных вложений, эксплуатационных затрат, налогов и платежей, доходов (выручки) по определенному алгоритму.

Эксплуатационные затраты могут быть рассчитаны как по статьям калькуляции, так и по элементам затрат. Так, к материальным затратам отнесены затраты на сбор и транспорт нефти, подготовку нефти, обслуживание скважин, затраты на электроэнергию, расходуемую при добыче, стоимость закачки пара и воды. Фонд оплаты труда (ФОТ) рассчитывают по нормативам, отчисления во внебюджетные фонды – от величины ФОТ в процентах, установленных для страховых взносов. Расчет амортизационных отчислений проводят линейным способом по средней норме амортизации. Все остальные виды затрат отнесены к прочим [10].

Для формирования выручки от продажи нефти используется информация о ценах внутреннего и внешнего рынка, а также о доле реализации на них. Проект рассчитывают, как правило, в постоянных ценах, а также в соответствии со сценарными условиями. Все налоги и платежи определяются по действующей налоговой системе соответствующей страны. В расчетах используют график ввода скважин по годам, формирующийся при этом фонд скважин, а также объем добычи нефти и добычи жидкости, так как Z_3 рассчитываются на объем добычи жидкости, а продается нефть. Коэффициент дисконтирования (dt) определяется при норме дисконта E_n , он нужен в расчетах несколько раз для дисконтирования различных денежных потоков. Для их формирования необходимы суммы эксплуатационных затрат с учетом амортизационных отчислений и налогов, включаемых в себестоимость (Z_3), а также без них [11].

К налогам, относимым на себестоимость продукции, относятся НДС, налог на имущество (определяют как процент от остаточной стоимости основных фондов) и другие налоги, в том числе земельный (ставка, умноженная на площадь участка в гектарах). Все вместе они входят в состав элемента затрат «прочие расходы».

После того как найдены выручка, затраты, налоги в составе себестоимости, определяется прибыль (налогооблагаемая). С нее должен быть уплачен налог на прибыль, после вычитания которого получают чистую прибыль (убыток). После определения основных технико – экономических показателей проекта формируют денежные потоки проекта, в том числе денежный поток (ДП), который может быть рассчитан двумя способами, накопленный денежный поток (НДП), дисконтированный денежный поток (ДДП), накопленный дисконтированный денежный поток (НДДП). Также определяется доход государства от проекта и дисконтированный доход государства, включающие доход от вывозных таможенных (экспортных) пошлин [12].

При определении денежных потоков проекта главными являются понятия «накопленный» и «дисконтированный». «Накопленный» последующее значение плюс предыдущие. Дисконтированный – умноженный на коэффициент дисконтирования. Денежные потоки позволяют получить показатели экономической эффективности инвестиций проекта: чистый дисконтированный доход (NPV – число последнего года по НДДП), IRR; индексы доходности дисконтированных затрат и инвестиций, срок окупаемости вложенных средств, потребность в финансировании или капитал риска (максимальное отрицательное значение по НДП). Часть показателей можно определить и графическим способом. По результатам расчетов делается вывод об экономической эффективности проекта, на основании сравнения критериев эффективности выбирается лучший вариант из альтернативных. В случае, если в проекте при расчетах на конец жизненного цикла проекта показатель NPV – отрицательный, то все показатели экономической эффективности определяют на период рентабельной добычи. За рентабельный срок принимается период получения положительных значений текущего (годового) дисконтированного потока наличности, в частности. После этого периода необходимо применять методы увеличения нефтеотдачи (МУН), проводить геолого – технические

мероприятия (ГТМ) [13].

Разница в оценке проектов, отражающих специфику нефтегазового производства, в определении капитальных вложений (на основе базовых объектов основных средств, выручки от продажи продукции, выполнения работ или оказания услуг (тарифной выручки), эксплуатационных затрат (в зависимости от особенностей производства) и налогов (если есть налоговые льготы как в случае с налогом на имущество для линейной части магистральных трубопроводов). Например, в тех же проектах разработки нефтяных месторождений требуется во всех показателях учитывать необходимость и возможность использования попутного нефтяного газа (ПНГ). Следует отметить, что инновационная составляющая любого инвестиционного проекта нефтегазового комплекса учитывается уже на стадии составления проектно – сметной документации, где закладываются основные технико-технологические параметры применяемой инновации, а также при расчетах операционных (эксплуатационных, текущих) затрат. Например, если в проекте предполагается использовать оборудование, существенно снижающее потребление электрической энергии в процессе эксплуатации объектов, то в проекте учитывается в капитальных вложениях стоимость самого оборудования, а в операционных затратах – размер электроэнергии, расходуемой во время его работы [14].

1.2 Состояние отрасли и основные тенденции развития

Нефть всегда играла и продолжает играть исключительно важную роль в развитии мировой экономики и международной торговли. Россия, владеющая чрезвычайно большими запасами нефти и развитой нефтедобывающей отраслью традиционно является одним из крупнейших экспортеров этого сырья на мировой рынок. При этом нефтяная отрасль является важнейшей составляющей социально – экономического развития России со всем многообразием связей с другими отраслями и сферами

экономики. Значительная доля доходной части 30 российского бюджета принадлежит поступлениям от экспорта нефти. В значительной мере доходы зависят и от краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных тенденций развития мирового рынка нефти, которых также представляется весьма актуальным.

Топливо – энергетические комплексы страны являются важнейшим составляющим народного хозяйства Российской Федерации. Он объединяет в своем составе предприятия, организации, сооружения и технологические объекты, обеспечивающие добычу и переработку топливных ресурсов, их преобразование и доставку непосредственно потребителям в удобной для использования форме и с определенными качественными параметрами.

В сложившейся структуре экономического потенциала и природных ресурсов, которыми располагает страна, он играет стержневую роль в обеспечении жизнедеятельности всех отраслей национальной экономики и населения страны не только путем удовлетворения потребностей в топливе и энергии, но и посредством формирования существенной части внутренних и валютных доходов государства, консолидации интересов регионов, стран СНГ и дальнего зарубежья [15].

Важное место по экономическому потенциалу страны и занимает лидирующие позиции в добыче нефти, а также по выработке электроэнергии, по добыче природного газа – занимают Ямало – Ненецкий и Ханты – Мансийский автономные округа.

Главной особенностью данного округа наличие нефтяного промышленного сектора, что способствуют развитию Российской Федерации.

Специфика любой экономики региона, округа, страны, где имеется нефтяной сектор – это открытие новых нефтяных и газовых месторождений.

Главным источником пополнения бюджета страны является наличие компонента, такой как нефть, а нефтедобывающая промышленность составляет большой удельный вес в отраслевой структуре. В процентном

соотношении это 82,7 % всего сегмента рынка.

Самым жизненно необходимым, а также способствующий развитию страны является экспорт нефти и газа. Большая часть добыта из недр Югорской земли. Что сыграло большую роль в экономике СССР, а так же России [16].

Природный газ и нефть являются самыми ценными компонентами природно – ресурсной базы не только топливной, но и всей добывающей индустрии. Влияние нефтегазового комплекса ощутимо во многих сферах хозяйства страны. Нефтегазовый комплекс России находится в тесной взаимосвязи со многими отраслями экономики. Эти отрасли, в частности, предоставляют оборудование, технику, материалы, выполняют вспомогательные функции и другое для нужд предприятий нефтегазового комплекса.

Нефть, газ и продукты их первичной переработки стабильно удерживают лидирующие места в товарной структуре международной торговли, существенно опережая автомобили и другие статьи экспортно – импортных операций. Нефть и природный газ играют ключевую роль в мировом коммерческом энергобалансе. Нефтегазовые компании являются самой многочисленной группой среди крупнейших в мире транснациональных корпораций.

Обладание мощными углеводородными ресурсами, достаточными для покрытия собственных потребностей и крупных поставок за границу, приносит странам – экспортерам нефти и природного газа доходы, позволяющие ставить и решать важные экономические, социальные и политические задачи. Особенно возрастают такие возможности в периоды благоприятной конъюнктуры мировых цен. Многие поставщики на мировой рынок нефти и газа за счет валютной выручки от их экспорта осуществляют значительные инвестиции в экономику, демонстрируя феноменальную динамику развития.

В течение многих лет нефтяная и газовая отрасли являются основой

энергоснабжения страны и одним из ее важнейших народнохозяйственных комплексов. Сегодня нефтегазовый комплекс обеспечивает более 2/3 общего потребления первичных энергоресурсов и 4/5 их производства.

Нефтегазовая отрасль является главным источником налоговых (около 40 % доходов Федерального бюджета и порядка 20 % консолидированного бюджета) и валютных (порядка 40 %) поступлений государства. На долю нефтяной отрасли приходится 12 % промышленного производства России и 3 % занятых в нем [17].

Нефтегазовая промышленность остается одной из наиболее важных составных частей экономики России, так как гарантирует энергетическую безопасность страны, обеспечивает поступление самых больших доходов, дает возможность финансировать социальную сферу и оборонный сектор, накапливать валютные резервы, поддерживать удовлетворительный уровень внешней задолженности. Доходами от нефтегазовых ресурсов в той или иной степени пользуется основная часть населения страны. Отрасль поставляет продукцию, без которой невозможно существование современной экономики даже в течение короткого времени, в этом заключается ее отличие от многих других товаров. На нефтегазовые ресурсы приходится более 80 % всего производимого в России топлива, кроме того, они являются основой электроэнергетики. Добыча нефти в настоящее время осуществляется на территории всех федеральных округов, за исключением Центрального, а общее количество производящих жидкое топливо субъектов Федерации составляет около 35. Однако в большинстве регионов масштабы производства незначительны, основная часть нефти извлекается на территории 11 регионов, каждый из которых поставляет более 10 миллионов тонн нефти в год. Ведущим производителем уже длительное время остается Тюменская область, второе место занимает Татарстан, крупными поставщиками являются Оренбургская область и Пермский край [18].

Определив оценку в целом, можно сказать, что нефтегазовая промышленность России находится в стадии стабилизации, когда какое –

либо существенное увеличение объемов производства невозможно, а падение спроса на ее продукцию маловероятно. В то же время в данной сфере экономической деятельности будут происходить эволюционные структурные изменения состава и качества продуктов, распределения производства по компаниям и территориям страны, предполагается повышение степени утилизации различных попутных компонентов. Одновременно с этим очевидно неизбежно значительное увеличение удельных затрат на единицу продукции в связи с повышением средней выработанности старых месторождений, освоением новых ресурсов на отдаленных территориях, удлинением протяженности трубопроводной системы, ростом требований качества продукции. Сдерживание удорожания углеводородных ресурсов для потребителей может быть достигнуто за счет снижения среднего уровня налогообложения нефтегазового сектора экономики.

Российская нефтегазовая отрасль вступила в новую фазу своего развития. С советских времен практически не было инвестиций в новые месторождения, что очень скоро даст о себе знать. Даже при самой благоприятной ценовой конъюнктуре компании с осторожностью приступают к новым проектам. Для широкого их запуска российским компаниям нужны новые навыки и технологии. Важно также создать такие условия для деятельности, которые бы поощряли рискованные и долгосрочные проекты. Российские компании хотят расширять свое влияние на мировом энергетическом рынке, и это закономерно. Но, чтобы добиться цели, им нужно оценить свои реальные возможности и осознать неизбежность компромиссов [19].

Выводы по главе: Основной результат инновационной деятельности – понятие эффективности, которое является основным качественным показателем и определяется как соотношение результата и затрат. В значительной степени успех инновационного процесса зависит от того, как предприятие идентифицирует, отбирает и рассматривает каждое проектное предложение. Проект – комплекс мероприятий, направленный на достижение

целей, требующий финансовых затрат со стороны предприятия и должен иметь соответствующее обоснование. Принятие правильного инвестиционного решения позволит – максимизировать стоимость акционерного капитала и достижение стратегических целей предприятия. В следующем разделе мы познакомимся с характеристикой и отраслевыми особенностями нефтедобывающей компании АО «Томскнефть» ВНК.

2 Характеристика АО «ТОМСКНЕФТЬ» ВНК и отраслевых особенностей его функционирования

2.1 История создания и развития организации

Основная зона деятельности компании это Томская область. Предприятие АО «Томскнефть» ВНК крупнейший налогоплательщик, обеспечивающий долю 30 % от налоговых платежей в бюджет области. Предприятие добывает до 65 % от общего объема добычи нефти в Томской области. Основной базовый город томских нефтяников является Стрежевой.

Территория деятельности Общества составляет более 42 тыс. км². Площадь лицензионных участков – свыше 20 тыс. км². Главная отличительная черта нашей географии, разбросанность месторождений, они находятся в труднодоступных Васюганских болотах и на неосвоенных землях. Степень заболоченности Томской области достигает 37 %.

Общество является владельцем 32 лицензий на пользование недрами. В том числе 25 лицензий в Томской области, семь лицензий в ХМАО. Кроме того, Общество является агентом на разработку двух лицензионных участков ПАО «НК «Роснефть». Остаточные извлекаемые запасы углеводородного сырья предприятия составляют более 300 млн тонн.

Акционерами АО «Томскнефть» ВНК являются ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Газпром нефть», которым принадлежат по 50 % акций Общества. На официальном сайте АО «Томскнефть» ВНК представлена следующая историческая справка компании:

Деятельность предприятия в 1966 году:

Уже 13 января подписан приказ начальника «Главтюменнефтегаза». Главным инженером и одновременно и.о. начальника НПУ назначен Н.Ф. Мержа. Начата промышленная эксплуатация Советского месторождения;

Первая товарная продукция была отгружена уже 13 июня. Годовая добыча нефти составила 49,8 тысяч тонн.

Деятельность предприятия в 1967 году:

Советское месторождение привлекает все большее внимание руководство страны. В Стрежевой 23 августа прибыли заместитель председателя Совмина СССР, министр нефтедобывающей промышленности и другие высокие чины.

Построена нефтеперекачивающая станция с резервуарным парком на 20 тысяч тонн. Страна получила 231 тысячу тонн нефти.

Деятельность предприятия за 1968 – 1969 гг.:

Открыты Ключевское и Стрежевское месторождение. Добыто 452 тысячи тонн нефти. Пуск нефтепровода Стрежевой – Нижневартовск в июне шестьдесят девятого вывел НПУ предприятия на новый виток развития производства – непрерывный цикл добычи нефти. Теперь каждые десять дней добывалось столько же нефти, сколько за весь 1966 год. Уже 22 мая отмечена миллионная тонна нефти, полученная из томских недр с начала их разработки. Открыто Первомайское месторождение.

Деятельность предприятия в 1970 – 1980 гг.:

Произошел целый ряд событий, которые ознаменовали начало новой эпохи в истории предприятия. Началась разработка Стрежевского месторождения, с вводом в эксплуатацию трех ГТЭС на Советском месторождении пошел процесс механизации нефтедобычи, сдан в эксплуатацию нефтепровод Александровское – Нижневартовск – Усть – Балык. И, как следствие всех вышеназванных событий, НПУ преобразовано в НГДУ (нефтегазодобывающее управление). Новая структура позволила более эффективно управлять молодым, динамичным предприятием.

Годовая добыча составила 3,3 миллиона тонн нефти. Началось внедрение телемеханики на объектах предприятия. Автоматизация началась с блочно – кустовых насосных станций (БКНС).

Проходка эксплуатационных скважин составила 135 тысяч погонных метров. Добыто 4,7 миллионов тонн нефти.

Введен в действие магистральный нефтепровод Александровское – Томск – Анжеро – Судженск, открывший доступ томской нефти в магистральные сети страны. Расширилась география деятельности предприятия. Начались работы по освоению Вахского месторождения. Уже 20 августа бюро Томского обкома КПСС, приняло постановление «Об освоении новых нефтяных месторождений вахтовым методом». Именно на месторождениях Общества впервые в стране апробировался и внедрялся данный метод. Он позволил предприятию за довольно короткое время разрабатывать одно месторождение за другим.

Открыто Игольское и Северо – Останинское месторождения. Введено в эксплуатацию Нижневартовское месторождение. Началась разработка углеводородных богатств, второго промыслового района Томской области. Васюган – одна из важнейших строек области, был признан всесоюзной стройкой. Первостепенными задачами были нефтепровод Васюган – Раскино, сооруженный к августу автодорога Катыйлга – Оленье, построенная к октябрю. Все было закончено в намеченный срок. Построен вахтовый поселок Пионерный – один из лучших в Западной Сибири. По призыву комсомола молодежь со всех концов необъятной страны двинулась на освоение Западной Сибири. Весной пятитысячная армия юношей и девушек собралась в городе Ульяновске, откуда отрядами направилась на восток страны. Численность работников в Обществе достигло 10 тысяч. Создан прокатно – ремонтный цех электропогружных установок. Работает цех подготовки и перекачки нефти. Открыто Западно – Катыйгинское месторождение. Объединение вышло на рубеж 9 миллионов тонн в год.

Деятельность предприятия в 1980 – 1990 гг.:

Большие силы переброшены на освоение Первомайского месторождения. Также началась разработка третьего нефтяного района – Пудинского, на юго – западе области. Уже 14 июля забита первая свая

будущего города Кедрового. В разработке нефтяных месторождений участвуют буровики из Белоруссии, дорожники из Казахстана, пять вахтовых коллективов из многих традиционных нефтяных регионов Российской Федерации. Набирают силу и совсем молодые производственные организации, осваивающие васюганский нефтедобывающий район.

Введено Катыльгинское месторождение. В стадии освоения – Малореченское, Северное, Оленье, Первомайское, Западно – Катыльгинское, Озерное, Ломовое месторождения.

Деятельность предприятия в 1990 – 2000 гг.:

Министр нефтяной и газовой промышленности СССР Л.И. Филимонов сделал доклад на Совете Безопасности страны о состоянии нефтяной отрасли. Он предложил объединить разрозненные предприятия советского нефтяного хозяйства в технологически замкнутые цепочки - нефтяные компании. Свести всех вместе: геологов, нефтепереработчиков, нефтехимиков, нефтедобытчиков. Чтобы все, включая геологоразведку до автозаправочных станций – работали сообща. Аппарат управления Общества переведен из Томска в Стрежевой.

Эксплуатационный фонд предприятия превышает четыре тысячи скважин. На его балансе около трех тысяч единиц транспортных средств, свой речной флот, с тысячи километров дорог твердым покрытием. Общество содержит четыре вахтовых поселка Пионерный, Вах, Лугинецк, Игол.

Геологи при разведочном бурении получили приток нефти, подтвердивший большие перспективы Двуреченского месторождения (Междуреченская площадь) на западе области.

В Пионерном введен в эксплуатацию нефтеперерабатывающий завод мощностью 100 тысяч тонн в год.

В марте стрежевчане торжественно открыли спортивно – оздоровительный комплекс «Нефтяник», самое крупное на тот момент подобное сооружение к востоку от Урала. В Стрежевом также построены детская больница и пивоваренный завод.

Общество разрабатывает более 20 месторождений. Введены в разработку новые перспективные месторождения, такие как Двуреченское, Западно – Моисеевское, Лесмуровское и Приграничное. Активно ведутся работы на Крапивинском месторождении. В ближайшие пять лет именно эти месторождения обеспечат основной прирост добычи.

Деятельность предприятия в 2002 году:

Запущена Лугинецкая газокompрессорная станция. Долгожданный и стоивший огромных усилий пуск газокompрессорной позволил стабилизировать добычу в Пудинском районе на уровне одного миллиона тонн нефти и газа 1,5 миллиарда кубометров в год, а также значительно улучшить экологическую обстановку в регионе.

Деятельность предприятия в 2003 году:

Упразднены НГДУ как производственные подразделения. Введена система процессного управления. В ее рамках созданы четыре основные структурные единицы (управления). Такие как поддержания пластового давления, добычи, подготовки нефти и газа, эксплуатации трубопроводов.

АО «Томскнефть» ВНК оказалась в числе тех, кто доказал рынку эффективность новой системы управления в «нефтянке».

Деятельность предприятия в 2004 году:

Годовая нефтедобыча составила 18,8 миллионов тонн в год. Это абсолютный рекорд предприятия за все годы существования.

На месторождении Игольско – Таловое введена система (газотурбинная электростанция) утилизации попутного газа.

Новое значение в деятельности предприятия приобретает экологическая составляющая. Развивается сотрудничество с государственными органами, занимающимися проблемами охраны

окружающей среды и рационального природопользования, внедряются международные стандарты экологического менеджмента, безопасные технологии и оборудование. Нефтяники строят природоохранные объекты и рекультивируют земли, создают эффективную систему контроля над состоянием окружающей среды на месторождениях, повышают надежность и безопасность эксплуатации трубопроводов.

Деятельность предприятия за 2005 – 2006 гг:

Предприятием добыто 13,5 миллионов тонн нефти. На юбилейных торжествах встретились представители всех поколений томских нефтяников. И те, кто начинал освоение нефтяных месторождений, и те, кто обеспечивает эффективную работу родного предприятия, и те, кому еще только предстоит внести вклад в развитие нефтегазодобычи региона.

Знаменательную веху Общество встретило достойными результатами. За четыре десятилетия было добыто более 400 миллионов тонн нефти, пробурено около 18 миллионов погонных метров горных пород, построены тысячи километров трубопроводов, линий высоковольтных передач, дорог с твердым покрытием.

Деятельность предприятия за 2007 год:

По итогам аукциона ОАО «Томскнефть» ВНК вошло в состав нефтяной компании «Роснефть», а в конце года 50 % акций предприятия у «Роснефти» приобрела еще одна государственная компания «Газпром нефть». Для управления Обществом сформирован совет директоров, в состав которого вошли по четыре представителя от каждой компании – собственника.

Томские нефтяники ввели в эксплуатацию два новых месторождения Карайское и Тагайское на Васюгане.

Деятельность предприятия за 2008 год:

Год прошел под эгидой консолидации с компаниями «Роснефть» и «Газпром нефть», которые стали владельцами акционерного общества. В январе Стрежевой посетила совместная делегация «Роснефти» (во главе с первым вице-президентом Сергеем Кудряшовым) и «Газпром нефти» (во главе с заместителем генерального директора по экономике и финансам Вадимом Яковлевым).

В апреле начинает функционировать новый аэропорт в вахтовом поселке Пионерный. Уже 28 апреля в аэропорту приземлился первый самолет «Ан – 24» – воздушные ворота вахтового поселка открыли для рейсов после перерыва почти в полтора года.

Это важное событие, прежде всего, для вахтовиков, которые целый год вынуждены были добираться до места работы с пересадками. Площадь аэропорта составила почти 2 тысячи м². На его строительство ушло 12 месяцев и 166 миллионов рублей.

Деятельность предприятия за 2009 год:

Общество приступило к освоению Нижне – Первомайского нефтяного месторождения. В конце февраля заработала первая скважина с дебитом свыше 30 тонн в сутки. Недра Томской области продолжают удивлять специалистов.

На Южно – Черемшанском месторождении введена в действие скважина № 345Р (разведка) – высокодебитная в «Томскнефти» в этом году. Первое время скважина давала по 470 т/сут.

Деятельность предприятия в 2010 году:

Юг Крапивинского стал для Общества приоритетным регионом деятельности, аккумулировав половину всех капиталовложений. На месторождениях акционерного общества введено более сотни новых скважин. Ожидаемая добыча за год – 10 миллионов тонн нефти, финансирование капитальных вложений – более 12 миллиардов рублей.

Активно проходит модернизация производства, реализуется газовая программа. Общество ведет строительство подстанции «Григорьевская»,

второй очереди Игольской ГТЭС. Расширяет УПН на Северном месторождении. С вводом котельной на Ломовом Обществе закончило процесс перехода своих котельных с нефти на попутный газ.

Деятельность предприятия за 2011 год:

Объём добычи нефти предприятия за минувший год составил 10,4 миллионов тонн. Освоено свыше 14 миллиардов рублей инвестиций. Основная их часть направлена традиционно на бурение эксплуатационных скважин и капитальное строительство. За двенадцать месяцев пробурено 489,4 тысяч погонных метров проходки, введено в эксплуатацию 174 новых скважины. Бурение велось на Крапивинском, Игольско – Таловом, Вахском, Первомайском, Чкаловском и Советском месторождениях.

Начато освоение Карасёвского месторождения, запущена новая газотурбинная электростанция на Игольско – Таловом месторождении (24 МВт), возведены новые подстанции на Советском и Крапивинском месторождениях, построена блочная кустовая насосная станция на Крапивинском месторождении, введен в эксплуатацию газопровод «Мохтиковское нефтяное месторождение – ГТЭС Западно-Полуденного месторождения.

Деятельность предприятия в 2012 году:

Объём добычи нефти в Обществе составил 10,2 миллионов тонн нефти, газа – 1,9 миллиардов кубометра.

Освоено инвестиций свыше 18 миллиардов рублей. Основная их часть направлена на бурение эксплуатационных скважин и капитальное строительство. За 12 месяцев пробурено 494,2 тысяч погонных метров проходки, введено в эксплуатацию 142 новые скважины. Эксплуатационное бурение велось на 13 месторождениях Общества – в том числе Крапивинском, Вахском, Лугинецком, Колотушном, Советском месторождениях и др.

Пробурены четыре разведочные скважины, по одной на Южно – Черемшанском, Северном, Катыльгинском месторождениях и Комсомольской площади.

Деятельность предприятия в 2013 году:

Объем добычи нефти в Обществе составил около 10 миллионов тонн, почти 2 миллиарда кубометров попутного газа

Крупнейшим введенным объектом стала газотурбинная электростанция (ГТЭС) 24 МВт на Двуреченском месторождении, которая позволила довести энергогенерирующие мощности компании почти до 70 МВт. Введен спортивный комплекс на Игольско – Таловом месторождении
Деятельность предприятия в 2014 году:

Скважины строились на девятнадцати месторождениях в Томской области и ХМАО – в том числе на Крапивинском, Вахском, Первомайском, Западно – Останинском, Южном – Черемшанском, Советском и других. Было пробурено более 470 тысячи погонных метров проходки, введено в эксплуатацию 149 новых скважин.

Серьезные результаты были достигнуты в реализации газовой программы. В завершающей стадии строительства находятся такие объекты, как вакуумные компрессорные станции на УПСВ – 9 Советского нефтяного месторождения и УПСВ – 5 Вахского нефтяного месторождения.

По итогам года Общество перечислило налог в бюджеты всех уровней 79 миллиардов рублей.

Деятельность предприятия в 2015 году:

Коллектив предприятия добыл порядка 10 миллионов тонн нефти.

Введены 154 новые скважины. Бурение осуществляется на 19 – ти месторождениях Общества. Увеличиваются мероприятия по зарезке боковых стволов и горизонтальное бурение. Введено в эксплуатацию Калиновое месторождение – лицензионный участок НК «Роснефть»

Успешно реализуется газовая программа по утилизации 95 % попутного газа. Этот успех, достигнут на 11 – ти промыслах Общества.

Компрессорные станции возводятся на Двуреченском, Ломовом, Советском и Крапивинском месторождениях [20].

Деятельность предприятия в 2016 году:

Общество отметило полувековой юбилей. За 50 лет существования:

- Добыто около 505 миллионов тонн нефти и порядка 55 миллиардов кубометров попутного нефтяного газа;
- Пробурено более 22 миллиона погонных метров горной породы;
- Построено около 3,6 тысяч километров высоковольтных линий электропередачи;
- Построено более 6,1 тысячи километров трубопроводов различного назначения;
- Построено около 1,4 тысяч километров дорог с твердым покрытием.
- Построено два базовых города нефтяников – Стрежевой и Кедровый с общим числом населения около 50 тысяч.

В 2016 году объем добычи нефти составил около 10 миллионов тонн нефти и более 2 миллиардов кубометра попутного нефтяного газа. Строительство скважин ведется на 20 – ти месторождениях. Пробурено свыше 500 тысяч погонных метров проходки, введено 158 новых скважин. В том числе и на Даненберговском месторождении, разработку которого коллективу томских нефтяников доверила компания «Роснефть».

Деятельность предприятия в 2017 году:

Более 9 миллионов тонн в год и свыше 2 миллиардов кубометров в год попутного нефтяного газа добыто обществом в этом году. В эксплуатацию введены полторы сотни новых скважин на 13 – ти месторождениях предприятия.

На Советском промысле впервые в истории Общества выполнен десятистадийный гидроразрыв пласта. На одной из скважин Первомайского месторождения после выполнения МГРП получен рекордный дебит – свыше 300 тонн в сутки.

На баланс поставлено новое месторождение – Мелимовское.

В июне 15 лет отметила Лугинецкая газокompрессорная станция. Газовая программа предприятия входит в финальную стадию. На Советском нефтяном месторождении готовят к запуску вакуумная компрессорную станцию (ВКС). На Герасимовском месторождении введена в эксплуатацию газопоршневая электростанция.

Предприятие впервые принимает на своей площадке представителей российских нефтяных компаний для обмена опытом в сфере применения энергоэффективных технологий. Кроме того, в гостях у стрежевских нефтяников побывали зарубежные коллеги. Ознакомительную практику на предприятии прошли магистранты из Венесуэлы.

Основной целью деятельности АО «Томскнефть» ВНК как коммерческой организации является извлечение прибыли от осуществления этой деятельности. Основными видами деятельности АО «Томскнефть» ВНК являются:

- добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа;
- разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений;
- работы геологоразведочные, геофизические и геохимические в области изучения недр и воспроизводства минерально – сырьевой базы;
- организация рекламно – издательской деятельности, проведение выставок, выставок – продаж, аукционов;
- обустройство нефтяных и газовых месторождений;
- посредническая, консультационная, маркетинговая деятельность, другие виды деятельности;
- добыча природного газа и газового конденсата Транспортная деятельность, в том числе;

- перевозка грузов, пассажиров, ремонт и техническое обслуживание автотранспортных средств;
- материально – техническое обеспечение нефтяного производства;
- оказание услуг связи; Отдельными видами деятельности, перечень которых определяется федеральными законами, Общество может заниматься только при получении специального разрешения (лицензии) [21].

2.2 Организационно–правовой статус АО «Томскнефть» ВНК

В Гражданском Кодексе РФ с 1 сентября 2014 года произошли изменения, утверждённые 5 мая 2014 года федеральным законом № 99 – ФЗ. Согласно данному документу, в гл. 4 ГК РФ вносятся правки, касающиеся организационно – правового статуса акционерных обществ. А именно, из гражданского законодательства исключаются такие формы организаций, как ОАО и ЗАО. В качестве нововведения в нём появляются публичные и непубличные компании. В течение переходного периода акционерные организации открытого типа должны получить публичный статус, а закрытые АО – преобразоваться в неакционерную форму [22].

Публичные компании – это акционерные общества, ценные бумаги которых имеют свободное обращение на фондовом рынке. К таким организациям предъявляются требования обязательного раскрытия информации о собственниках и аффилированных лицах, а также о существенных фактах, способных повлиять на деятельность эмитента. Это необходимо в интересах потенциальных акционеров для повышения прозрачности процесса инвестирования в ценные бумаги фирмы. Публичные общества характеризуются следующими признаками:

- информация о структуре собственности и результатах хозяйственной деятельности акционерного общества находится в открытых источниках;

- акции компании могут приобретаться и свободно продаваться неограниченным кругом лиц;

- данные о совершённых сделках с акциями фирмы (их количестве и цене) доступны всем участникам рынка и могут быть использованы для анализа динамики стоимости бумаг.

- ценные бумаги публичной компании размещаются на фондовой бирже или реализуются по открытой подписке, в том числе, с использованием рекламы;

По новым нормам (ст. 66.3. № 99 – ФЗ) акционерное общество признается публичным в 2 – х случаях:

- Компания выпускает свои акции в свободное обращение путём открытой подписки или размещения на бирже, в соответствии с законом «О рынке ценных бумаг».

- В наименовании и уставе указывается, что организация является публичной. Если уже действующая фирма имеет признаки открытого АО, она получает публичный статус, независимо от того, упоминается ли это в названии компании. ЗАО и другие организации, не имеющие указанных признаков, признаются непубличными. С момента присвоения статуса деятельность публичных компаний России регулируется законами об акционерных обществах (№ 208 – ФЗ от 26.12.1995 г.) и о ценных бумагах (№39 – ФЗ от 22.04.1996 г.). Публичность общества предполагает повышенную ответственность и более строгое регулирование его функционирования, поскольку оно затрагивает имущественные интересы большого числа акционеров.

Согласно п.7 ст.3 закона №99 – ФЗ наименование и учредительные документы юридических лиц должны быть приведены в соответствие с новой редакцией Гражданского кодекса. Это означает, что открытые акционерные общества, действующие на 1 сентября 2014 года, должны зарегистрировать в ЕГРЮЛ изменения своего фирменного названия, включив в него указание на публичность. Одновременно вносить

корректировки в правоустанавливающие документы, если они не противоречат нормам ГК, нет необходимости – это можно сделать при первом изменении учредительных документов АО.

С момента фиксации в ЕГРЮЛ статуса публичности в наименовании организации, она приобретает право размещать свои акции на рынке ценных бумаг. Публичная компания обязана иметь коллегиальный орган управления, состоящий не менее чем из пяти членов. Ведение реестра акционеров публичного АО передаётся в независимую лицензированную компанию.

Эмитент обязан в открытом доступе размещать информацию о своей деятельности в неё входят:

- устав АО;
- годовой отчёт;
- сообщение о проведении собрания акционеров;
- годовую бухгалтерскую отчётность;
- решение об эмиссии акций;
- другие данные, предусмотренные законодательством;
- список аффилированных лиц.

Организация не вправе вмешиваться в свободное хождение своих акций, накладывать ограничения по величине и стоимости пакета в руках одного инвестора, наделять отдельных лиц преимущественным правом на покупку ценных бумаг, препятствовать каким-либо образом отчуждению акций по желанию акционера.

2.3 Характеристика организационной структуры АО

«Томскнефть» ВНК

Каждая организация желает добиться успеха в своей деятельности и для этого ей необходимо осуществить построение наиболее эффективной организационной структуры, где рационально будут использованы способности всех сотрудников.

Различают общую, производственную и организационную структуру предприятия.

Совокупность подразделений, таких как производственные, обслуживающих работников, количества, величина, пропускная способность, численность, а также все то, что их объединяет, и является общей структурой предприятия.

Производственная структура предприятия – представляет собой взаимосвязи основных, вспомогательных и обслуживающих подразделений предприятия, которые в свою очередь обеспечивают переработку «входа» и «выхода» – в конечном итоге получения готового продукта. В зависимости от формы специализации производственные подразделения предприятия организуются по следующим принципам:

- технологический (формируются по признаку однородности технологического процесса);
- предметный (объединяются рабочие места, производственные участки, цеха по выпуску определенного вида продукции);
- смешанный (заготовительные цеха специализируются по технологическому принципу, а обрабатывающие – по предметному).

Организационная структура предприятия – это совокупность взаимосвязанных органов управления организации (отделов и служб), занимающихся построением и координацией функционирования системы менеджмента, разработкой и реализацией управленческих решений по выполнению бизнес-плана, инновационного проекта. Подразделения различных нефтегазодобывающих компаний имеют схожие функции, поэтому задачи структурного проектирования в основном сводят к формированию взаимосвязей, реализуемых в организационной структуре компании. Известны следующие организационные структуры управления предприятиями:

- линейной – особенностью которой является контроль и планирование работ по методу вертикали (от руководителя (нулевой

уровень) к производственным подразделениям (уровни 1, 2, 3 и т.д.))
выполняя управленческие функции;

- функциональной – в основе функционирования является контроль, а так же планирование работ функциональными подразделениями (А, Б, В и т.д.); работы выполняются производственными подразделениями (1, 2, 3) по каждой функции;

- линейно–функциональной – здесь планирование работ осуществляют функциональные подразделения (А, Б, В), работы выполняют производственные подразделения (1, 2, 3); все подразделения подчиняются руководителю; в российских компаниях наиболее распространена, практически все эксперты признают низкую эффективность такого построения крупной компании;

- матричной (штабной) – особенность заключается в том, что к линейно–функциональной структуре добавляются генеральные конструкторы или менеджеры по проектам (I, II, III и т. д.), которые отвечают за конкурентоспособность объектов; точки в пересечениях линий показывают открытость связей по вертикали и горизонтали;

- бригадной – её особенностью является то, что на предприятии формируются комплексные бригады из 10 – 15 человек (куда входят конструкторы, технологи, экономисты, рабочие и др.) для выполнения отдельных видов работ и изготовления составных частей продукции;

- дивизиональной (проблемно – целевой) – этот тип структуры приемлем для диверсифицированных концернов, подразделяющихся на производства 26 (дивизионы) по типам продукции; функциональные подразделения имеются как у производств, так и у концерна в целом (АК, БК, ВК и т.д.) [23].

К факторам развития структуры предприятия относятся следующие:

- развитие специализации и кооперирования производства;

- перевод существующих структур управления на дивизиональную структуру;

- соблюдение принципов рациональной организации производственных процессов;

- автоматизация управления;

- применение совокупности научных подходов к проектированию структуры и функционированию системы менеджмента.

Во главе предприятия стоит Генеральный директор, которому подчиняются руководители функциональных подразделений:

Первый заместитель ГД по развитию производства, Заместитель ГД – главный инженер, Заместитель ГД – главный геолог, Заместитель ГД по бурению, Заместитель ГД по ПУЭД и К, Заместитель ГД по УСС, Заместитель ГД по СП, Заместитель ГД по экономической безопасности, Заместитель ГД по персоналу и социальным программам, Заместитель ГД – начальник управления ПБОТОС, Производственный персонал, Подрядчики.

Первый заместитель ГД по развитию производства в его подчинение входят такие подразделения как:

- Управление проектных работ (Отдел планирования ПИР, Отдел организации ПИР);

- Управления перспективного планирования (Отдел перспективного планирования, Отдел планирования и контроля реализации проектов, Отдел методологического обеспечения);

- Управление инвестиций (Отдел управления эффективностью инвестиций, Отдел долгосрочного планирования операционных затрат);

- Управление наземных сооружений (Отдел инжиниринга, Отдел нефтяных сооружений, Отдел инноваций НИОКР и поддержки проектов);

- Управление комплексного контроля качества (Отдел контроля качества строительства, Отдел контроля качества Материально-технических ресурсов и методологической поддержки СМК);

– Управление капитального строительства (Отдел обустройства месторождений, Отдел строительства трубопроводов, Отдел площадочных объектов ВУ ЛУ, Отдел площадочных объектов НУ ЛУ, Отдел строительства ЖД терминала, Группа реконструкций объектов) первый заместитель ГД по развитию производства – осуществляет контроль организации и планирования проектов, управление и контроля основными проектами, контроля всех структурных подразделений в его подразделении, Заместитель ГД – главный инженер в его подчинение входят такие подразделения как:

– Управление добычи нефти, газа и газового конденсата (Отдел реализации нефти, газа и газового конденсата, Отдел ТКРС и освоения);

– Отдел главного механика (Группа по техническому надзору, Группа по эксплуатации трубопроводов);

– Управление метрологии, автоматизации, информационных технологий и телекоммуникаций (Отдел информационных технологий, Отдел автоматизации и связи, Отдел метрологии). Заместитель ГД – главный геолог в его подчинение входят такие подразделения как:

– Управление разработки месторождений.

– Управление геологии Заместитель ГД по бурению в его подчинение входят такие подразделения как:

- Управление организации буровых работ;

– Управление технологий и инжиниринга бурения;

- Управление эффективности и экономического анализа в бурении.

Управление супервайзинга в бурении Заместитель ГД по ПУЭД и К в его подчинение входят такие подразделения как:

– Управление планирования и экономики;

– Управление договорной работой;

– Казначейство – финансовое управление;

- Налоговый отдел;
- Отдел инвестиционного планирования и мониторинга.

Заместитель ГД по ПУЭД и К – осуществляет организацию и совершенствование экономической деятельности компании, направленной на повышение производительности труда, эффективности и рентабельности производства и качества выпускаемой продукции, снижение ее себестоимости, обеспечение правильных соотношений темпов роста производительности труда и заработной платы, достижение наибольших результатов при наименьших затратах материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Проводит работу по совершенствованию планирования экономических показателей деятельности компании, достижению высокого уровня их обоснованности, по созданию и улучшению нормативной базы планирования.

Заместитель ГД по УСС в его подчинение входят такие подразделения как:

- Управление организации закупок;

Управление материально-технического обеспечения Заместитель ГД по СП его подчинение входят такие подразделения как:

- Управление сервисной поддержкой Заместитель ГД по экономической безопасности входят такие подразделения как:
 - Отдел правового обеспечения.

Как и любая, организационно – управленческая структура, АО «Томскнефть» ВНК имеет три уровня управления: высший, средний и оперативный. На высшем уровне управления принимаются наиболее общие решения по управлению предприятием и осуществляются функции стратегического планирования, общего контроля и связи с внешними структурами. На среднем уровне решения высшего уровня детализируются, преобразуются в конкретные планы, осуществляется выполнение функций текущего планирования, связи между высшим и низшим уровнями управления, контроля, управления производством и потоками ресурсов.

Результатом деятельности работников оперативного уровня является выполнение производственной программы, происходит реализация функций управления основным и вспомогательным производством, оперативного управления и местного контроля [24].

Во главе компании стоит генеральный директор. Он решает самостоятельно все вопросы деятельности компании. Также он распоряжается в пределах предоставленного ему права имуществом, заключает договора. Издаёт приказы и распоряжения, обязательные к исполнению всеми работниками компании.

Таким образом, можно сделать вывод, что высшее руководство компании АО «Томскнефть» ВНК имеет линейную структуру управления. Это проявляется в непосредственном подчинении по всем вопросам нижестоящих подразделений вышестоящим.

2.4 SWOT – анализ АО «Томскнефть» ВНК

SWOT – метод анализа в стратегическом планировании, заключающийся в разделении факторов и явлений на четыре категории:

strengths (сильные стороны);
weaknesses (слабые стороны);
opportunities (возможности);
threats (угрозы).

Поскольку SWOT – анализ в общем виде не содержит экономических категорий, его можно применять к любым организациям, отдельным людям и странам для построения стратегий в самых различных областях деятельности.

Методика проведения SWOT – анализа очень проста, а сам анализ состоит из двух частей. Возможности и угрозы представляют собой анализ внешней среды, всех факторов которые могут повлиять на компанию, но не зависят от нее. Сильные и слабые стороны – это внутренний анализ

компании/продукта. По мнению профессора Филиппа Котлера хороший менеджер должен при составлении SWOT – анализа указать, как минимум пять глобальных внешних угроз и возможностей, которые способны как развить, так и погубить бизнес. Такие возможности есть всегда, важно их найти [25].

Обычно, SWOT – анализ начинают с выявления сильных и слабых сторон. Важно, чтобы данные были реальными фактами, а не догадками. К тому же очень плохо, когда обязанность на создание SWOT – анализа лежит на одном человеке. Получается немного однобокое видение.

Возможности и угрозы. Это все элементы внешней среды, которые никак не зависят от компании. При их анализе важно понимать, что данные должны быть четкими, проверенными. Иначе весь анализ может потерять смысл.

Обычно SWOT – анализ оформляют в виде таблицы. После его проведения необходимо разработать план по устранению слабых сторон, и действия компании на случай возникновения угроз. Также следует продумать, как наиболее эффективно можно использовать возможности и сильные стороны [26].

Составим список сильных и слабых сторон, а также угроз и возможностей.

После того как составлен конкретный список слабых и сильных, а также угроз и возможностей, наступает этап установления связей между ними. Для установления этих связей составляется SWOT – анализ, представленный в таблице 1

Таблица 1 – Первичный SWOT – анализ

Преимущества (S)	Недостатки (W)
1) основной центр роста добычи в Томской области; 2) один из ключевых нефтегазовых активов НК «Роснефть» в Томской области; 3) квалифицированный кадровый состав; 4) высокий престиж и имидж предприятия.	1) высокая долговая нагрузка; 2) низкий производственный потенциал (высокий износ основных средств); 3) выработанность месторождений; 4) затраты по оплате услуг транспортировке нефти, газа и нефтепродуктов.

Возможности (О)	Угрозы (Т)
1) финансовая помощь со стороны государства в случае необходимости; 2) большой рынок сбыта; 3) устойчивый спрос на нефтепродукты; 4) использование новых технологий при добыче нефти, газа (бурение с помощью новых технологий, переработка нефти и газа); 5) наличие постоянного круга клиентов.	1) изменение курса доллара; 2) несоблюдение сроков поставок со стороны поставщиков; 3) изменение мировых цен на нефть; 4) зависимость предприятия от внешних инвесторов и кредиторов; 5) подверженность политическому риску.

Определенные в ходе анализа сильные и слабые стороны предприятия дают возможность определить параметры, которые являются выигрышными, их нужно развивать и поддерживать на необходимом уровне, что может позволить предприятию обеспечить эффективное использование финансовых ресурсов.

Структура управления всегда требует адаптации к изменяющимся условиям в связи с тенденцией роста производства продукции и формированием единой стратегии развития, обеспечивающих быструю реакцию предприятия на изменения внешней среды, способствующей внедрению новых производственных технологий.

Использование новых технологий при добыче нефти и газа даст возможность обеспечить поддержание добычи и максимальное раскрытие потенциала действующих месторождений, максимального коэффициента извлечения углеводородов и т.д.

Вывод по главе: Основным видом деятельности предприятия является добыча нефти и газа на территории Томской области и Ханты – Мансийского автономного округа (ХМАО). Сегодня «Томскнефть» представляет собой уникальный синтез. Поскольку акционерами предприятия являются две мощнейшие государственные компании России (ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Газпром нефть»), оно может привлекать научный и производственный потенциал сразу с нескольких сторон. Это обстоятельство является ключевым фактором устойчивости АО «Томскнефть» ВНК и снижает инвестиционные риски, неизбежно возникающие при реализации

крупномасштабных долгосрочных проектов. Предприятие имеет – линейную организационную структуру управления.

В следующем разделе будет представлена оценка экономической эффективности инновационного проекта на примере АО «Томскнефть» ВНК.

3 Оценка экономической эффективности инновационной деятельности предприятия

3.1 Оценка динамики состава и структуры актива баланса

Анализ финансово – экономического состояния АО «Томскнефть» ВНК следует начинать с общей характеристики состава и структуры актива (имущества) и пассива (обязательств) баланса.

Анализ актива баланса дает возможность установить основные показатели, характеризующие производственно – хозяйственную деятельность предприятия:

- Стоимость имущества предприятия, общий итог баланса;
- Имобилизованные активы (внеоборотные активы), итог раздела I баланса;
- Мобильные активы (стоимость оборотных средств), итог раздела II баланса.

Сначала дается оценка изменению общей стоимости имущества. В качестве критерия в данном случае целесообразно использовать сравнительную динамику показателей изменения активов и полученных в анализируемом периоде количественных (объем реализации) и качественных (прибыль) результатов.

Оптимальное соотношение:

$$T_{\text{п}} > T_{\text{в}} > T_{\text{ак}} > 100\% \quad (5)$$

где $T_{\text{п}}$ – темп изменения прибыли;

$T_{\text{в}}$ – темп изменения выручки от продажи продукции (работ, услуг);

$T_{\text{ак}}$ – темп изменения активов (имущества) предприятия.

Приведенное соотношение получило название «золотого правила экономики предприятия» – прибыль должна возрастать более высокими темпами, чем объемы реализации и имущества предприятия. Это означает,

что издержки производства и обращения должны снижаться, а ресурсы использоваться более эффективно [27].

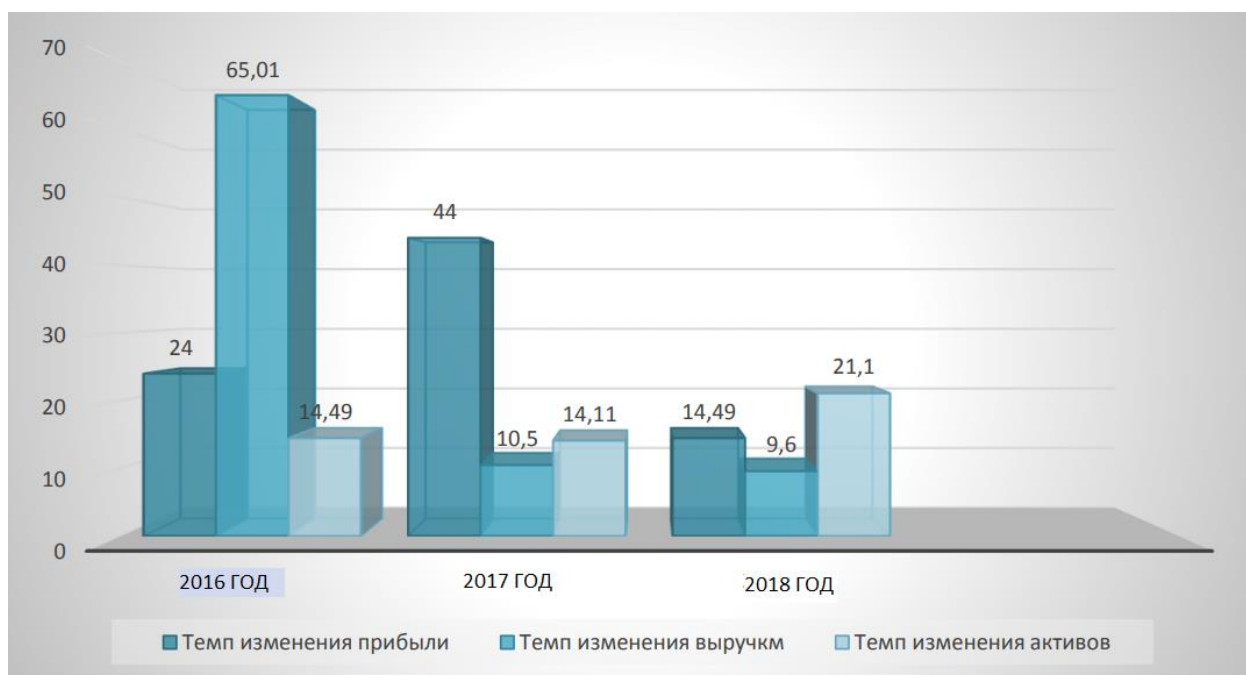


Рисунок 2 – Динамика основных показателей деятельности АО
«Томскнефть» ВНК

Таблица 2 – Динамика основных показателей деятельности АО
«Томскнефть» ВНК

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Темп изменения прибыли (%)	24	44	14,49
Темп изменения выручки (%)	65	10,5	14,11
Темп изменения активов (%)	9,96	9,6	21,10

Данное правило соблюдается в одном рассматриваемом периоде.

В 2017 году из – за высокого темпа изменения прибыли. Это означает следующее, что издержки производства и обращения снижаются, а ресурсы используются более эффективно.

В 2016 и 2018 гг из – за превышения темпов изменения активов над темпами изменения выручки. Несоблюдение данного правила говорит о недостаточно эффективном использовании ресурсов предприятия и возрастания издержек производства и обращения.

Однако кроме финансового критерия существует критерий производственной необходимости – необходимо иметь достаточный минимум внеоборотных активов.

Поэтому для окончательной оценки целесообразно рассчитать показатель вооруженности труда и отдачи:

Фондовооруженность рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{\text{в}} = \text{Сф} / \text{Р} \quad (6)$$

где $\Phi_{\text{в}}$ – фондовооруженность;

Сф – стоимость фондов;

Р – численность.

$$\Phi_{\text{в} 2016} = 11\,531\,503 \text{ руб.} / 1\,403 \text{ чел.} = 8\,219,17;$$

$$\Phi_{\text{в} 2017} = 12\,558\,027 \text{ руб.} / 1\,400 \text{ чел.} = 8\,970,019;$$

$$\Phi_{\text{в} 2018} = 14\,933\,496 \text{ руб.} / 1\,650 \text{ чел.} = 9\,050,60.$$

Произошел рост показателя фондовооруженности за счет увеличения стоимости фондов. Фондоотдача рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{\text{о}} = \text{В} / \text{Сф} \quad (7)$$

где $\Phi_{\text{о}}$ – фондоотдача;

В – выручка.

Фондоотдача для АО «Томскнефть» ВНК:

$$\Phi_{\text{о} 2016} = 118\,913\,084 \text{ руб.} / 60\,922\,955 \text{ руб.} = 1,95;$$

$$\Phi_{\text{о} 2017} = 120\,914\,229 \text{ руб.} / 61\,742\,797 \text{ руб.} = 1,95;$$

$$\Phi_{\text{о} 2018} = 132\,645\,585 \text{ руб.} / 61\,199\,799 \text{ руб.} = 2,16.$$

Фондоотдача снизилась в 2016 году за счет снижения выручки, а в 2017 году выросла на 2,32 за счет снижения роста основных фондов [28].

3.3 Расчет производственной эффективности инвестиционного проекта

В качестве инновационного проекта представлена технология импульсно – волнового воздействия на продуктивный пласт и краткое описание данного метода.

Принцип скважинного возбуждения сейсмических волн в продуктивном пласте заключается в следующем. В скважине имеется столб жидкости с соответствующей плотностью, создающий давление на забой, которое можно рассчитать по следующей формуле:

$$P = \rho g H \quad (8)$$

где P – давление на забое, МПа;

ρ – плотность жидкости, кг/м³;

g – ускорение свободного падения, м/с²;

H – высота столба жидкости, м.

При подъеме этого объема жидкости массой несколько тонн на некоторую высоту (что вполне достижимо, например, с помощью погружного насоса с поверхностным приводом) и при последующим сбросе его вниз, реализуется явление гидравлического удара, таким образом, импульс давления жидкости на забой составит десятки мега Паскаль, а возникшая при этом сила, переданная на продуктивный пласт, вызовет в нем упругие колебания. Каждый импульс воздействия включает широкий спектр частот – от долей герца до нескольких килогерц, в том числе и наиболее оптимальные с позиций эффективности воздействия (так называемые доминантные частоты).

Практическая реализация идеи заключается в образовании в скважине изолированных полостей с различным давлением. При сообщении этих полостей и перетоках жидкости из зон высокого давления в зону пониженного давления, в последней, образующей импульсную камеру, возникает гидродинамический импульс давления потока жидкости.

Обусловленная действием этого импульса переменная сила, переданная через механический или гидравлический волновод и излучатель в продуктивный пласт, вызовет в нем сейсмические колебания.

Изменение давления в камерах достаточно просто можно осуществить с помощью погружного штангового насоса, приводимого в действие от внешнего привода – станка-качалки.

Во время работы штангового насоса при ходе плунжера вверх в подплунжерной камере и отсутствии ее связи с камерой всасывания образуется газожидкостная среда с пониженным давлением и, наоборот, в надплунжерной камере давление жидкости может быть повышено за счет ее сжатия при закрытой выкидной магистрали. Высокое давление можно обеспечить также от внешних источников или использовать столб жидкости в межтрубном пространстве при его изоляции от пласта, например, с помощью отсекающих пакеров. Функции же своевременного и резкого сообщения камер с повышенным и пониженным давлениями возлагаются на специальное устройство-пульсатор, для создания импульсного броска давления жидкости, срабатывание которого осуществляется в зависимости от положения плунжера или от давлений в камерах [29].

Пример работы данной системы выглядит следующим образом. При движении плунжера вверх из крайнего нижнего положения жидкость из пласта или межтрубного пространства поступает в подплунжерную всасывающую камеру. При этом имеется возможность перекрытия поступления жидкости полностью или на части хода и при дальнейшем движении плунжера вверх за счет разряжения давление в подплунжерной камере понижается. Одновременно жидкость из надплунжерной камеры вытесняется в выкидную линию или переливается в межтрубное пространство, а при закрытой задвижке выкидной линии сжимается в образованной надплунжерной камере.

Принципиальная схема системы возбуждения волновых процессов в продуктивном пласте может быть представлена в следующем виде на рисунке 3.

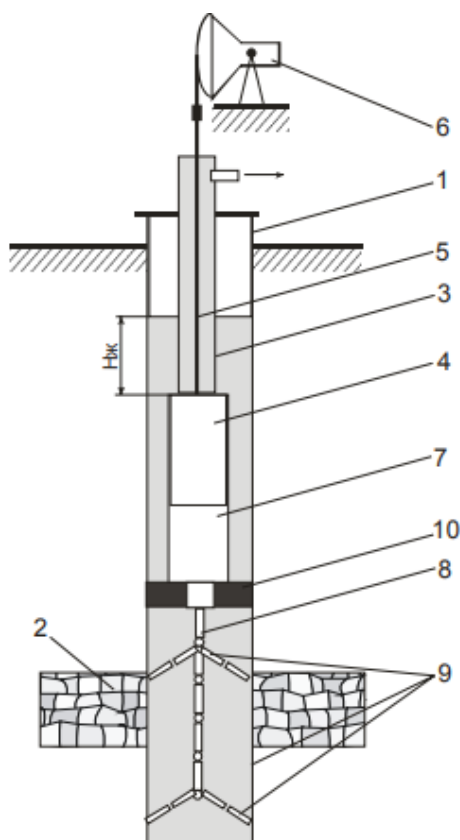


Рисунок 3– Принципиальная схема возбуждения волновых процессов в продуктивном пласте [30]

В обсаженную заполненную жидкостью на высоту $H_{ж}$ от насоса скважину – 1, пересекающую на некоторой глубине нефтепродуктивный пласт – 2 с выполненной перфорацией в зоне пласта, на насосно – компрессионных трубах – 3 устанавливают цилиндр насоса – 4, внутри которого размещают плунжер с возможностью осевого перемещения, штангами – 5 связанный со станком – качалкой – 6, обеспечивающим его обратно – поступательное перемещение. Насос – 4 связан с пульсатором – 7, обеспечивающим периодическое создание в системе импульсных нагрузок, которые через волновод – 8 и излучатель различного исполнения – 9

передаются в продуктивный пласт, вызывая в нем упругие колебания. В системе может применяться пакер или отсекагель – 10.

При достижении плунжером верхнего положения (на подходе к нему или наоборот, после начала движения вниз) камера повышенного давления (надплунжерная или межтрубная) сообщается с подплунжерной камерой пониженного давления. Жидкость устремляется в подплунжерную камеру, образуя струю и достигая ее конца, наносит удар в заглушенный нижний торец камеры, передавая усилие на формирователь импульсов. При движении плунжера вниз жидкость из подплунжерной камеры через нагнетательный клапан поступает в надплунжерную камеру. После полного опускания плунжера вниз цикл повторяется. Возникший в подплунжерной камере импульс давления жидкости через гидравлический или механический (при преобразовании импульса давления в переменную силу) канал передается в пласт [31].

Запланировано внедрение импульсно – волновой технологии на одну скважину, это позволит увеличить коэффициент нефтеотдачи путём улучшения фильтрационно – емкостных характеристик призабойной и удалённой зон пласта. Радиус воздействия до 3,5 км. На основании геолого-физических требований выбрали участок с большим числом реагирующих скважин ($N = 22$) и большим остаточным запасам, дебит этих скважин колеблется от 1,2 до 24 т/сут.

Продолжительность технологического эффекта – пять лет с 2020 по 2024 гг. Установка проработает пять лет, после чего необходимо будет, поднять оборудование, провести ревизию и принять решение о дальнейшей эксплуатации или полной замене.

Для оценки экономической целесообразности осуществления мероприятия используются следующие основные показатели эффективности:

- чистый дисконтированный доход;
- индекс доходности;
- внутренняя норма доходности.

Стоимость одного барреля нефти берём 61,63 \$, то есть тонна нефти плотностью 836 кг/м³ на мировом рынке стоит 136,52 \$, или 7 146 рублей при стоимости одного доллара 62 рублей. Стоимость одной установки стоит 2,9 млн. руб.

Коэффициент эксплуатации скважин $K_s = 0,97$. Цена реализуемой нефти составляет $C_{2020}=7\ 146$; $C_{2021}=7\ 087$; $C_{2022}=7\ 063$; $C_{2023}=7\ 175$; $C_{2024}=7\ 258$ рублей за одну тонну нефти (на каждый год своя). Ставка налога на прибыль $H = 20\%$. Условно – переменные затраты в себестоимости одной тонны нефти $З_{пер} = 26,56$ руб./т. Проведем экономическое обоснование проведения данного геолого – технического мероприятия [32].

Ключевые показатели инвестиционного проекта сведены в таблицу 3.

Таблица 3 – Ключевые показатели инвестиционного проекта

Наименование	Ед. изм.	Значение
Расчетный период	лет	5
Ставка дисконтирования в год	%	20
CAPEX	тыс. руб.	1500
REVEX	тыс. руб.	1 431
NPV	тыс. руб.	82 015
IRR	%	>100
PI		28,3
DPP < 1 года		

Дополнительная добыча нефти рассчитывается по следующей формуле:

$$\Delta Q_t = q_n * K_s * T \quad (9)$$

где ΔQ – дополнительная добыча за год, т;

q_n – плановый расчетный прирост, т/сут;

K_s – коэффициент эксплуатации скважины;

T – период.

Необходимо учитывать темп падения по базовой добыче на Советском н.м.р.,

$$\Delta Q'_{2020} = \Delta Q * T_{\pi} \quad (10)$$

где $\Delta Q'_t$ – дополнительная добыча за год с учетом темпа падения добычи, т;

T_{π} – темп падения добычи.

$$\Delta Q_{2020} = q_n * K_{\Sigma} * T = 15 * 0,97 * 365 = 5475 \text{ т};$$

$$\Delta Q'_{2020} = \Delta Q_{2020} * T_{\pi} = 5475 * 0,892 = 4883 \text{ т};$$

$$\Delta Q'_{2021} = \Delta Q'_{2020} * T_{\pi} = 4883 * 0,9 = 4395,3 \text{ т};$$

$$\Delta Q'_{2022} = \Delta Q'_{2021} * T_{\pi} = 4395,3 * 0,901 = 3960,2 \text{ т};$$

$$\Delta Q'_{2023} = \Delta Q'_{2022} * T_{\pi} = 3960,2 * 0,905 = 3583,9 \text{ т};$$

$$\Delta Q'_{2024} = \Delta Q'_{2023} * T_{\pi} = 3583,9 * 0,905 = 3243,5 \text{ т}.$$

Зная цену на нефть и значение дополнительной добычи можем рассчитать выручка от реализации по следующей формуле:

$$\Delta B = \Delta Q'_{2020} * \Pi \quad (11)$$

где ΔB – выручка от реализации дополнительно добытой нефти за год, млн. руб;

Π – цена реализации нефти, руб/т.

$$\Delta B_{2020} = \Delta Q'_{2020} * \Pi = 4883 * 7146 = 34,9 \text{ млн.руб.};$$

$$\Delta B_{2021} = \Delta Q'_{2021} * \Pi = 4395,3 * 7087 = 31,2 \text{ млн.руб.};$$

$$\Delta B_{2022} = \Delta Q'_{2022} * \Pi = 3960,2 * 7063 = 27,9 \text{ млн.руб.};$$

$$\Delta B_{2023} = \Delta Q'_{2023} * \Pi = 3583,9 * 7175 = 25,7 \text{ млн.руб.};$$

$$\Delta B_{2024} = \Delta Q'_{2024} * \Pi = 3243,5 * 7258 = 23,5 \text{ млн.руб.}$$

Затраты на дополнительную добычу нефти в году можно рассчитать по формуле:

$$З_{\text{доп}} = \Delta Q'_{2020} * З_{\text{пер}} \quad (12)$$

где $З_{\text{доп}}$ – затраты на подготовку дополнительно добытой нефти, млн. руб;

$Z_{\text{пер}}$ – условно-переменные затраты на подготовку нефти, руб/т.

$$Z_{\text{доп 2020}} = \Delta Q'_{2020} * Z_{\text{пер}} = 4\,883 * 26,56 = 0,129 \text{ млн. руб.};$$

$$Z_{\text{доп 2021}} = \Delta Q'_{2021} * Z_{\text{пер}} = 4\,395 * 26,56 = 0,116 \text{ млн. руб.};$$

$$Z_{\text{пер 2022}} = \Delta Q'_{2022} * Z_{\text{пер}} = 3\,960,2 * 26,56 = 0,105 \text{ млн. руб.};$$

$$Z_{\text{доп 2023}} = \Delta Q'_{2023} * Z_{\text{пер}} = 3\,583,9 * 26,56 = 0,095 \text{ млн. руб.};$$

$$Z_{\text{доп 2024}} = \Delta Q'_{2024} * Z_{\text{пер}} = 3\,243 * 26,56 = 0,086 \text{ млн. руб.}$$

Определим текущие затраты на проведение мероприятия по формуле:

$$Z_{\text{тек}} = Z_{\text{вт}} * Z_{\text{доп}} \quad (13)$$

где $Z_{\text{тек}}$ – затраты для проведения мероприятия, млн. руб;

$Z_{\text{вт}}$ – затраты на реализацию проекта, млн. руб;

$Z_{\text{доп}}$ – затраты на подготовку дополнительно добытой нефти, млн. руб.

$$\Delta Z_{\text{тек 2020}} = Z_{\text{вт}} + Z_{\text{доп 2020}} = 2,9 + 0,129 = 3,029 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta Z_{\text{тек 2021}} = Z_{\text{доп 2021}} = 0,116 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta Z_{\text{тек 2022}} = Z_{\text{доп 2022}} = 0,105 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta Z_{\text{тек 2023}} = Z_{\text{доп 2023}} = 0,095 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta Z_{\text{тек 2024}} = Z_{\text{доп 2024}} = 0,086 \text{ млн. руб.}$$

Прирост прибыли от проводимого мероприятия:

$$\Delta \Pi = \Delta B - \Delta Z_{\text{тек}} \quad (14)$$

где $\Delta \Pi$ – прибыль от проведенного мероприятия, млн. руб.;

ΔB – выручка от реализации дополнительно добытой нефти за год,
млн. руб;

$Z_{\text{тек}}$ – затраты для проведения мероприятия, млн. руб.

$$\Delta \Pi_{2020} = \Delta B_{2020} - \Delta Z_{\text{тек 2020}} = 34,9 - 3,029 = 31,8 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta \Pi_{2021} = \Delta B_{2021} - \Delta Z_{\text{тек 2021}} = 31,2 - 0,116 = 31,1 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta \Pi_{2022} = \Delta B_{2022} - \Delta Z_{\text{тек 2022}} = 27,9 - 0,105 = 27,8 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta \Pi_{2023} = \Delta B_{2023} - \Delta Z_{\text{тек 2023}} = 25,7 - 0,95 = 25,6 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta \Pi_{2024} = \Delta B_{2024} - \Delta Z_{\text{тек 2024}} = 23,5 - 0,86 = 23,4 \text{ млн. руб.}$$

Итого прирост прибыли за весь период составляет 139,7 миллионов рублей.

После определения прибыли от реализации дополнительно добытой нефти необходимо рассчитать налог на дополнительную прибыль в году по формуле:

$$\Delta H_{\text{пр}} = \frac{\Delta \text{П} - H}{100} \quad (15)$$

где $\Delta H_{\text{пр}}$ – налог на дополнительную прибыль, млн. руб.;

$\Delta \text{П}$ – прибыль от проведенного мероприятия, млн. руб.;

H – налог на прибыль.

$$\Delta H_{\text{пр}2020} = \frac{\Delta \text{П}_{2020} * H}{100} = \frac{31,8 * 20}{100} = 7,7 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta H_{\text{пр}2021} = \frac{\Delta \text{П}_{2021} * H}{100} = \frac{31,1 * 20}{100} = 6,7 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta H_{\text{пр}2022} = \frac{\Delta \text{П}_{2022} * H}{100} = \frac{27,8 * 20}{100} = 5,6 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta H_{\text{пр}2023} = \frac{\Delta \text{П}_{2023} * H}{100} = \frac{25,6 * 20}{100} = 5,1 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta H_{\text{пр}2024} = \frac{\Delta \text{П}_{2024} * H}{100} = \frac{23,4 * 20}{100} = 4,7 \text{ млн. руб.}$$

В результате сумма уплаты по налогам за дополнительную добычу нефти от ее реализации будет равна 29,8 миллионов рублей, что составляет 21,3 % от прибыли.

Прирост потока денежной наличности в году можем определить по формуле:

$$\Delta CF = \Delta \text{П} - \Delta H_{\text{пр}} \quad (16)$$

где ΔCF – прирост потока денежной наличности, млн. руб.;

$\Delta \text{П}$ – прибыль от проведенного мероприятия, млн. руб.;

$\Delta H_{\text{пр}}$ – налог на дополнительную прибыль, млн. руб.

$$\Delta CF_{2020} = \Delta \text{П}_{2020} - \Delta H_{\text{пр} 2020} = 30,8 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta CF_{2021} = \Delta П_{2021} - \Delta Нпр_{2021} = 27,3 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta CF_{2022} = \Delta П_{2022} - \Delta Нпр_{2022} = 22,6 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta CF_{2023} = \Delta П_{2023} - \Delta Нпр_{2023} = 20,3 \text{ млн. руб.};$$

$$\Delta CF_{2024} = \Delta П_{2024} - \Delta Нпр_{2024} = 18,2 \text{ млн. руб.}$$

После того как определили прирост денежной наличности, учитывая все затраты необходимо убедиться в эффективности инновационного проекта на основании ключевых показателей эффективности

В первую очередь необходимо определить, какую величину денежных средств от вложенных инвестиций мы получим с учетом фактора времени и рисков, для этого рассчитаем коэффициент дисконтирования в каждом году:

$$d = \frac{1}{(1 + E)^{(t-1)+0,5}} \quad (17)$$

где d – коэффициент дисконтирования;

E – годовая ставка дисконтирования;

t_i – текущий год расчетного периода.

$$d_{2020} = \frac{1}{(1 + E)^{(t-1)+0,5}} = \frac{1}{(1 + 0,2)^{(2020-2020)+0,5}} = 0,91;$$

$$d_{2021} = \frac{1}{(1 + 0,2)^{(2021-2020)+0,5}} = 0,76$$

$$d_{2022} = \frac{1}{(1 + 0,2)^{(2022-2020)+0,5}} = 0,63$$

$$d_{2023} = \frac{1}{(1 + 0,2)^{(2023-2020)+0,5}} = 0,53$$

$$d_{2024} = \frac{1}{(1 + 0,2)^{(2024-2020)+0,5}} = 0,44$$

В формуле используется годовая ставка дисконтирования установленная в Компании.

Дисконтированный денежный поток вычисляется по формуле:

$$DCF = \Delta CF * d \quad (18)$$

где DCF – дисконтированный денежный поток, млн.руб.;

ΔCF – прирост денежного потока, млн. руб.;

d – коэффициент дисконтирования.

$$DCF_{2020} = \Delta CF_{2020} * d_{2020} = 30,8 * 0,91 = 28,2 \text{ млн. руб.};$$

$$DCF_{2021} = \Delta CF_{2021} * d_{2021} = 27,3 * 0,76 = 20,7 \text{ млн. руб.};$$

$$DCF_{2022} = \Delta CF_{2022} * d_{2022} = 22,6 * 0,63 = 14,3 \text{ млн. руб.};$$

$$DCF_{2023} = \Delta CF_{2023} * d_{2023} = 20,3 * 0,53 = 10,7 \text{ млн. руб.};$$

$$DCF_{2024} = \Delta CF_{2024} * d_{2024} = 18,2 * 0,44 = 8,1 \text{ млн. руб.}$$

Сумма значений чистого дисконтированного дохода от проекта равна:

$$NPV = \sum DCF_n = 28,2 + 20,7 + 14,3 + 10,7 + 8,1 = 82 \text{ млн. руб.}$$

Значение $NPV > 0$ (положительное), проект в этом случае считается рентабельным, что свидетельствует о целесообразности финансирования и реализации предложенного проекта.

Индекс доходности от проведения мероприятия определим по следующей формуле:

$$PI = NPV / Z_{\text{вт}} \quad (19)$$

где NPV – чистый дисконтированный доход, млн. руб.;

$Z_{\text{вт}}$ – затраты на внедрение технологии, млн. руб.;

$$PI = NPV / Z_{\text{вт}} = 82 / 2,9 = 28,3$$

Индекс доходности показывает – количество денежных единиц, получаемых на каждую вложенную денежную единицу за расчетный период реализации проекта с учетом дисконтирования.

При расчете проекта в электронной таблице MS Excel IRR рассчитывался с помощью встроенной функции «ВСД» по денежному потоку. В итоге внутренняя норма доходности (IRR) равняется 100 %, (при установленной в Компании IRR – 20 %) со сроком окупаемости (DPP) менее одного года.

Вывод по разделу: На основании полученных данных можем сделать вывод о том, что реализация данного проекта позволит обеспечить устойчивый профиль добычи и максимальный коэффициент извлечения

нефти, повысить эффективность разработки трудноизвлекаемых запасов нефти из пласта и принести дополнительный доход предприятию. Данные показатели соответствуют стратегии эффективного развития и целям компании в области добычи нефти.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
О-2ЭМ72	Осипову Константину Сергеевичу

Школа	инженерного предпринимательства	Направление	38.04.02. Менеджмент
Уровень образования	Магистратура		

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.) – опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) – чрезвычайных ситуаций социального характера 	<p>Стационарное рабочее место (располагается в кабинете, оснащается стационарными средствами труда); рабочее место работника на предприятии хорошо проветриваемо, в достаточной степени освещено и в целом – комфортное для работы. Вредных, опасных проявлений факторов производственной среды не выявлено, а также чрезвычайных ситуаций никогда не наблюдалось</p>
<p>2. Список законодательных и нормативных документов по теме</p>	<p>1. ТК РФ №197–ФЗ (ред. от 05.02.2018) 2. Коллективный договор 3. Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н (ред. от 13.12.2019)</p>

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – системы организации труда и его безопасности; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – системы социальных гарантий организации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях. 	<p>В части рассмотрения внутренней социальной ответственности АО «Томскнефть» ВНК были рассмотрены:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – системы организации труда и его безопасности; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – системы социальных гарантий организации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях.
<p>1. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), – готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д. 	<p>В части рассмотрения внешней социальной ответственности АО «Томскнефть» ВНК были рассмотрены:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров).
<p>2. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ правовых норм трудового законодательства; 	<p>В качестве правового и организационного обеспечения социальной ответственности были рассмотрены:</p>

<ul style="list-style-type: none"> – Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов. – Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ правовых норм трудового законодательства; – Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.
Перечень графического материала:	
<i>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</i>	

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Наталья Владимировна	к.филос.н		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
О-2ЭМ72	Осипов Константин Сергеевич		

4 Социальная ответственность

Придерживаясь принципов высокой социальной ответственности, АО «Томскнефть» ВНК традиционно уделяет особое внимание созданию благоприятной социальной среды на предприятиях и в регионе.

Деятельность организации в части создания благоприятной социальной среды прежде всего включает:

- постоянное улучшение социально – бытовых условий на производстве, в том числе в удаленных регионах при ведении деятельности в сложных климатических условиях;
- организацию экстренной медицинской помощи на объектах Компании;
- комплексную жилищную программу, включая корпоративную ипотеку;
- систему охраны здоровья персонала, поддержку и продвижение здорового образа жизни;
- корпоративную пенсионную программу и проект социальной поддержки ветеранов.

Предприятие – абсолютный лидер по социальной эффективности в Стрежевом. Это подтверждено победами на городском, областном и региональном этапах конкурса «За высокую социальную эффективность» в номинациях «За создание и развитие рабочих мест», «За развитие кадрового потенциала», «За формирование здорового образа жизни в организации» и «За развитие социального партнерства». Общество успешно участвует в конкурсе «Чёрное золото Югры», который ежегодно организуют наши соседи. Его победители определяются по сумме выплаченных налогов и платежей в бюджет автономного округа; объему средств, направленных на финансирование социально – экономических программ и капитальным вложениям в промышленное производство.

Деятельность АО «Томскнефть» ВНК в области социальной политики в целях устойчивого развития, направлена на рост акционерной стоимости за счет повышения экономической эффективности, развития персонала и поддержания стабильности в трудовых коллективах, высокого уровня безопасности деятельности для работников организации, подрядчиков, населения и окружающей среды и социально – экономического развития региона. Достижение указанных целей осуществляется за счет эффективного взаимодействия с заинтересованными сторонами и реализации системы последовательных мероприятий по следующим основным направлениям деятельности:

- взаимодействие с персоналом;
- взаимодействие с обществом;
- промышленная безопасность, охрана труда и окружающей среды;
- повышение энергоэффективности и энергосбережение;
- управление научно – техническим развитием.

4.1 Взаимодействие с персоналом

Организация признает работников своим важнейшим активом и стремится к обеспечению их профессионального и личностного роста, к удержанию лучших кадров в целях повышения эффективности бизнес – процессов. Компания строит взаимоотношения с работниками на основе принципов социального партнерства, обеспечивая безопасные и комфортные условия труда, конкурентоспособный уровень оплаты труда и социальную защищенность. Особое внимание общество уделяет вопросам охраны труда, промышленной безопасности и охраны здоровья, рассматривая человеческую жизнь и здоровье как высшую ценность.

Деятельность организации в области взаимодействия с персоналом регулируется основными нормативными документами: положениями об оплате и материальном стимулировании работников, коллективными

договорами, в которых закрепляются гарантии, льготы и компенсации предоставляемые работникам, положениями об обучении работников и иными документами

Общество традиционно уделяет большое внимание развитию персонала. Особенностью системы образовательной политики являются непрерывность и планомерность. Общество начинает работать с молодёжью со школьной скамьи и продолжает развивать и оценивать работников на протяжении всей работы в Обществе.

Помимо этого сотрудники проходят:

- обязательное обучение – направление обучения, нацеленное на выполнение государственных требований к уровню подготовки персонала топливно-энергетического комплекса и дополнительных корпоративных требований для обеспечения безопасности труда на производстве, а также выполнения требований по обучению персонала в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- профессионально – техническое обучение – обучение работников, направленное на развитие профессионально-технических компетенций в соответствии с технологической стратегией Общества и Компании;

- управленческое обучение – реализуемое в АО «Томскнефть» ВНК направление обучения, нацеленное на развитие корпоративных и управленческих компетенций действующих руководителей, кадрового резерва и молодых специалистов с лидерским потенциалом [33].

Для оздоровления и отдыха работников, членов их семей и неработающих пенсионеров Общества ежегодно выделяются бесплатные путевки в лучшие санатории страны. Северяне отдыхают на Алтае и в Крыму, на Черноморском побережье и в Кавказских Минеральных водах, в известных на всю Россию здравницах Западной Сибири и Башкортостана.

Обществом построен и содержится прекрасный спортивно – оздоровительный комплекс «Нефтяник», уникальный для Сибири и Дальнего

Востока, давно ставший любимым местом отдыха стрележчан. На базе СОК «Нефтяник» осуществляется программа по оздоровлению и реабилитации сотрудников и неработающих пенсионеров Общества [34].

Помочь работникам Общества узнать и скоординировать их в вопросе о возможности получения льгот, гарантий и компенсаций позволит разработанная на предприятии брошюра «Социальный пакет в деталях». Данная брошюра носит информативный характер и не преследует задач по полному изложению норм и положений ЛНД Общества.

Полная и исчерпывающая информация о порядке и условиях предоставления социальных льгот, гарантий и компенсаций работникам АО «Томскнефть» ВНК изложена в коллективном договоре общества и положениях АО «Томскнефть» ВНК:

- Порядок предоставления социальных льгот, гарантий и компенсаций (ПЗ-09 Р-0059 ЮЛ-098);
- Порядок компенсации расходов на оплату стоимости проезда и провоза багажа к месту использования отпуска и обратно работника и членов его семьи (ПЗ-09 Р-0017 ЮЛ-098);
- Организация санаторно – курортного, реабилитационно – восстановительного лечения и оздоровления работников, членов их семей и пенсионеров (ПЗ-09 Р-0007 ЮЛ-098);
- Порядок предоставления выплат по решению комиссии по социальной защите (ПЗ-09 Р-0157 ЮЛ-098).

4.2 Взаимодействие с обществом

Общество заботится о социально – экономическом развитии региона, понимая, что высокие показатели их развития являются одним из ключевых факторов, способствующих достижению поставленных обществом целей в области устойчивого развития в долгосрочной перспективе. В своем регионе общество стремится к достижению и поддержанию статуса лучшего

работодателя и лучшего партнера, как в своей деловой активности, так и во взаимодействии с органами государственной власти и управления, образовательными, некоммерческими и общественными учреждениями, корпоративными клиентами, потребителями и обществом в целом.

Забота об экологическом благополучии регионов – один из важнейших приоритетов предприятия. В 2018 году Общество удостоено диплома победителя XIV Всероссийского конкурса «Лидер природоохранной деятельности в России – 2018» в номинации «За экологическую ответственность».

Освоено новое для Общества направление: утилизация буровых отходов. Эта технология позволяет из бурового шлама получать строительный материал, который затем используется для собственных нужд «Томскнефти».

Предприятие является активным участником программы восстановления кедровых лесов региона. Только в прошлом году в районе Вахского месторождения произведены компенсационные посадки породообразующих деревьев (сосны, кедра) на территории более трёх гектаров. Территориальным отделом Нижневартовского лесничества Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО – Югра Обществу вручено свидетельство «Хранитель кедровых лесов Югры» [35].

В течение многих лет компания поддерживает развитие культуры в городах и селах на территории своей деятельности. Один из примеров этой политики – финансирование проекта «Книги - сельским библиотекам», в рамках которого оказана помощь Каргасокскому, Парабельскому, Александровскому районам и городу Кедровый. Средства пошли на расширение книжного фонда, закупку мультимедийного оборудования, а также специализированных библиотечных программ, покупку оргтехники для сельских библиотек.

Мероприятия, направленные на поддержку территорий, "Томскнефть" реализует на протяжении всей своей полувековой истории. И наиболее

заметно это, конечно, в Стрежевом. Здесь, благодаря нефтяникам, построена детская больница, центр дополнительного образования детей, стадион, спортивные комплексы "Нефтяник" и "Буровик", отсыпан пляж на Окуневом озере. Построены несколько современных детских игровых площадок [36].

4.3 Промышленная безопасность, охрана труда и окружающей среды

Общество рассматривает человеческую жизнь и здоровье, как высшую ценность, стремится бережно относиться к окружающей среде, предпринимает необходимые меры по сохранению биоразнообразия и экосистем, отдает приоритет превентивным мерам, направленным на обеспечение безопасности работников, персонала контрагентов и третьих лиц, минимизацию влияния своей деятельности на природную среду, среду обитания человека, а также эффективное использование ресурсов.

Для этих целей общество осуществляет весь доступный и практически реализуемый комплекс мер по предупреждению аварий и инцидентов, травмирования и ухудшения здоровья работников, внедряет новейшие технологии, стремится к рациональному использованию природных ресурсов, разрабатывает и реализует целевые программы и мероприятия в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды. В случае возникновения аварийных ситуаций принимает меры по их локализации и ликвидации, минимизации их последствий для персонала, населения и окружающей среды [37].

Общие цели в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, а также обязательства, которые Общество принимает на себя для достижения поставленных целей, отражены в Политике Компании в области промышленной безопасности и охраны труда № ПЗ-05.01 П-01, Политике Компании в области охраны окружающей среды № ПЗ- 05.02 П-01, Кодексе деловой и корпоративной этики НК «Роснефть» № ПЗ-01.06 П-01.

4.4 Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций

Компания реализует свою позицию в сфере безопасности работников и объектов Компании от ЧС в рамках внедрения государственной политики в области обеспечения безопасности населения и территорий от угроз природного и техногенного характера. Для этих целей Компания осуществляет комплекс мероприятий в области защиты работников и объектов Компании, а также населения (в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации) и окружающей среды от угроз природного и техногенного характера, направленных на максимальное снижение возможных человеческих жертв, угрозы жизни и здоровью людей.

4.5 Повышение энергоэффективности и энергосбережение

В рамках реализации производственной деятельности общество потребляет большое количество энергетических ресурсов и осознает, что рациональное использование энергетических ресурсов является важной ценностью наравне с улучшением результатов основной производственной деятельности организации, промышленной безопасности и экологии. При планировании деятельности в обществе большое внимание уделяется повышению энергоэффективности и рациональному использованию энергетических ресурсов.

4.6 Управление научно – техническим развитием

Для повышения эффективности своего бизнеса общество занимается инновационной деятельностью, включая разработку и внедрение новых технологий на всех этапах и направлениях своего производства. Создание и

внедрение инновационных технологий позволяет решать ключевые производственные задачи, устанавливаемые Стратегией развития Компании.

Деятельность Компании по данному направлению включает:

- внедрение новых производственных решений на основе проектов опытно–промышленных испытаний, позволяющих снижать воздействие на окружающую среду и повышать надежность производства;

- реализацию мер по повышению эффективности (модернизации) существующих производственных процессов и мощностей в соответствии с ведущей международной практикой [38].

Вывод по главе: В своем регионе Общество стремится к достижению и поддержанию статуса лучшего работодателя и лучшего партнера, как в своей деловой активности, так и во взаимодействии с органами государственной власти и управления, образовательными, некоммерческими и общественными учреждениями и поэтому уделяет существенное внимание всему комплексу социальных вопросов. Предприятие – абсолютный лидер по социальной эффективности в Стрежевом. Это подтверждено победами на городском, областном и региональном этапах конкурса «За высокую социальную эффективность» в номинациях «За создание и развитие рабочих мест», «За развитие кадрового потенциала», «За формирование здорового образа жизни в организации» и «За развитие социального партнерства».

Заключение

Основным результатом инновационной деятельности является – понятие эффективности, которое является основным качественным показателем и определяется как соотношение результата и затрат. В значительной степени успех инновационной деятельности зависит от того, как предприятие идентифицирует, отбирает и рассматривает каждое проектное предложение. Поэтому современные предприятия НГК уделяют существенное внимание фактору «управление знаниями», учитываемому в стратегиях долгосрочного развития. Проект представляет собой – комплекс мероприятий, направленный на достижение целей, требующий финансовых затрат со стороны предприятия и должен иметь соответствующее обоснование.

Эффективность вложенных денежных средств в проект должна быть оценена экономически. Принятие правильного инвестиционного решения позволит – максимизировать стоимость акционерного капитала и достижение стратегических целей предприятия.

Использование новых технологий при добыче нефти и газа, даст возможность обеспечить поддержание добычи на заданном уровне и максимальное раскрытие потенциала действующих месторождений, максимального коэффициента извлечения углеводородов и т.д. Следовательно, становятся востребованы методы повышения нефтеотдачи, которые могут работать совместно с общепризнанными и дополнять их область применения там, где стандартные методы не могут быть использованы. В связи с этим разработан и предложен проект – импульсно – волновая технология повышения нефтеотдачи пласта и подготовлен паспорт проекта производственной эффективности.

Для оценки эффективности затрат инвестиционных проектов используются следующие традиционные показатели: дисконтированный срок

окупаемости, чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности.

На основании полученных данных расчета экономической эффективности инновационного проекта можем сделать вывод о том, что применение импульсно – волновой технологии позволит не только повысить эффективность разработки трудноизвлекаемых запасов нефти из пласта, но и принести дополнительный доход предприятию.

Список используемых источников

1. Баканов, М.И., Теория экономического анализа/ М.И Баканов,: Учеб. для студентов экон.спец.-4-е изд., доп и перераб.- М.:Финансы и статистика, 2016.
2. Андреев А. Ф. Планирование на предприятии нефтегазового комплекса: учебник 1 А.Ф.Андреев, З.Ф. Шпакова, С. Г.Лопатина.- М.: Издательский дом «Недра»), 2014.
3. Основы экономики и организации нефтегазового производства: учебное пособие для студенческих учреждений высшего образования/[А. Ф. Андреев, Е. П. Самохвалова, А. А. Пельменёва, Е. В. Бурыкина]; под ред. А.Ф.Андреева.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 320 с.
4. Андреев А. Ф. Управление инновационными процессами на предприятиях нефтегазового комплекса: учеб. пособие 1 А. Ф. Андреев, А. А. Синельников. М.: МАКС Пресс, 2008.
5. Андреев А. Ф. Стратегический менеджмент на предприятиях нефтегазового комплекса: учеб. пособие 1 А.Ф.Андреев, А.А.Синельников. - М. : МАКС Пресс, 2016.
6. Инновационные технологии для нефтегазового комплекса: сб. науч. тр., посвященный 45-летию кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин» / ред. В. П. Овчинников. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2010. – 310 с.
7. Зубарева В.Д. Инвестиционные нефтегазовые проекты : эффективность и риски : учеб. пособие 1 В. Д. Зубарева, А. С. Саркисов, А. Ф. Андреев. - М.: Издательский дом «Недра», 2010.
8. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности: учебник/ [В. Ф.Дунаев и др.] 1 под рел. В. Ф.Дунаева. - М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2010.
9. Игнатьев С.В. Основы экономики нефтегазовой отрасли: учебное пособие/ С.В. Игнатьев. – М.: МГИМО-Университет, 2017.-110с.

10. Борисов, Е. Ф. Экономическая теория/ Е. Ф. Борисов.: Учебник. М.: Юристъ, 2015-258 с.
11. Андреев А. Ф. Планирование на предприятии нефтегазового комплекса: учебник 1 А.Ф.Андреев, З.Ф. Шпакова, С. Г.Лопатина.- М.: Издательский дом «Недра», 2010.
12. Войтов, А.Г. Фундаментальная экономика/ А.Г. Войтов М.: Экономика, 2014.-500с.
13. Большой экономический словарь / под ред. А. Б. Борисова. – М. : Книжный мир, 2012. – 895 с.
14. Основы экономики и организации нефтегазового дела/ [А. Ф. Андреев, Е. П. Самохвалова, А. А. Пельменёва, Е. В. Бурыкина]; под ред. А.Ф.Андреева.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 320 с. (Сер. Бакалавриат) ISBN 978-5-4468-1411-4
15. Корпоративный менеджмент: Тенденции развития и особенности ценообразования [Электронный ресурс] – URL: <https://www.cfin.ru/press/practical/2003-10/05.shtml> (дата обращения 15.11.2019)
16. Длин, А.М. Фактический анализ в производстве/ А.М. Длин М.: Статистика, 2015.-243с.
17. Воронцова М.А. Нефтегазовый сектор в экономике России / М.А. Воронцова // Фундаментальные и прикладные исследования: от теории к практике: материалы II международной научно-практической конференции, приуроченной ко Дню российской науки/ Воронеж: Б.и., 2018. – С. 114–118.
18. Кулашина, Г.Д. Статистика товарного обращения/ Г.Д. Кулашина - М. : Финансы и статистика,2013.-435с.
19. Затолокин И.А. Особенности современного развития отраслей нефтегазового комплекса/ И.А Затолокин // Вестник НГИЭИ. – 2015. – № 3 (46). – С. 45–48.
20. Постановление Правительства РФ: О мерах по стимулированию сокращения загрязнения атмосферного воздуха продуктами сжигания

попутного нефтяного газа на факельных установках: постановление № 7 от 08.01.2009 г.

21. АО «Томскнефть» ВНК: История [Электронный ресурс] – URL: <https://www.tomskneft.ru/about/history/> (дата обращения 01.10.2019)

22. Касьянова Г. Ю.: Гражданский кодекс Российской Федерации 2017. Комментарий к последним изменениям. Правовой практикум., АБАК, 2017 г стр.736.

23. Д.Г. Коноков, К.Л. Рожков: Организационная структура предприятий/ Коноков Д.Г., Рожков М.А., Смирнов А.О., Яниковская О.Н., издание второе. М.: ИСАРП, 2014. 176 с.

24. Маркова В. Д., Кузнецова С. А. Стратегический менеджмент: курс лекций. М.: Инфра – М, 2001. С. 102-112.

25. Виханский, О.С. Стратегическое управление/ О.С. Виханский М.: Издательство МГУ, 2014 .-252с .

26. А.П. Романов, И.А. Жариков. Стратегический менеджмент: учебное пособие / А.П. Романов, И.А. Жариков. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2016. – 80 с.

27. Балабанов, И.Т. Валютные операции / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 2017.–144с.

28. Интерфакс ЦРКИ: Центр раскрытия корпоративной информации [Электронный ресурс] – URL: <https://www.e-disclosure.ru/> (дата обращения 2.12.2019)

29. Савченко А.В. Технологическое оборудование для депрессионносейсмического воздействия на нефтепродуктивные пласты / А.В. Савченко, Е.Н. Чередников // Материалы международной конференции «Чтения памяти В.Р. Кубачека» – Екатеринбург, 2009. – С. 240-244.

30. Савченко А. В.: Совершенствование скважинной технологии гидроимпульсного воздействия на горные породы при добыче полезных ископаемых: автореф. дис. ... канд. тех. наук: защищена 19.06.2009: ИГД СО РАН, 2009. – 23 с.

31. Савченко А.В. Развитие скважинной технологии добычи нефти / А.В. Савченко // «Горняцкая смена» сб. трудов молодых ученых. Т. 1 – Новосибирск, 2008. – С. 87-94.

32. Отдел разработки НГДУ «Стрежевского» АО «Томскнефть» ВНК-Информация по Советскому нефтегазовому месторождению. – 2019.

33. Официальный сайт АО «Томскнефть» ВНК: Развитие персонала [Электронный ресурс] – URL: <https://www.tomskneft.ru/personal/development/> (дата обращения 23.12.2019).

34. Официальный сайт АО «Томскнефть» ВНК: Поддержка персонала [Электронный ресурс] – URL: <https://www.tomskneft.ru/personal/support/> (дата обращения 23.12.2019).

35. Официальный сайт АО «Томскнефть» ВНК: Об обществе [Электронный ресурс] – URL: <https://www.tomskneft.ru/about/> (дата обращения 25.12.2019).

36. Социальная политика: Официальный сайт АО «Томскнефть» ВНК: [Электронный ресурс] – URL: <https://www.tomskneft.ru/about/social-policy/> (дата обращения 24.12.2019).

37. Раздел безопасности: Промышленная безопасность, охрана труда и окружающей среды: [Электронный ресурс] – URL: <https://www.tomskneft.ru/securitytomskneft/> (дата обращения 24.12.2019).

38. Библиографическая ссылка: Политика компании в области устойчивого развития: ПЗ-09 П-01 – версия 2.0. – Введ. 07.11.2017: 2017. – 27 с.